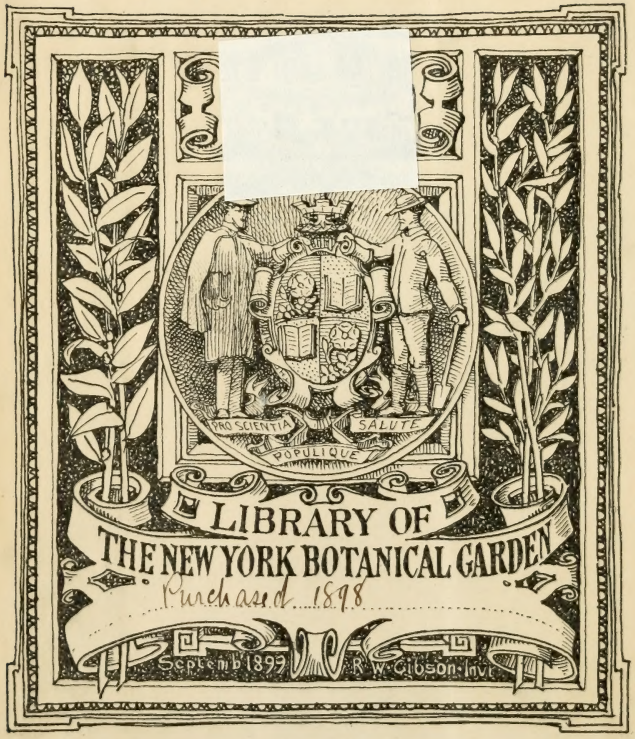
roll
581.7177



Dr. L. A. Fischer, societatis
naturæ scrutator. Helvet. so

NEW YORK
BOTANICAL GARDEN.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL

+QK315
.H39
pt. 2
c. 2

DREIZEHNTE CLASSE.

Mit 20 oder mehr Staubgefässen, die auf dem Fruchtboden stehen. Polyandria.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Mit 1 Griffel. — Monogynia.

A. *Blume vierblätterig.*

337. *Chelidonium* L. *Schöllkraut.* — K. 2blätterig, hinfällig. Kr. 4blätterig. N. klein, 2spaltig. Schote linealisch, einfächerig, 2klappig, glatt. Samen zu beiden Seiten an den Rand einer unvollkommenen Scheidewand angeheftet. — Ein mit gelbem, ätzendem Milchsafte angefülltes Kraut, dessen Blätter zusammengesetzt sind, und dessen safrangelbe Blumen in Dolden stehen. — *Papaveraceae* Juss. DC. *Rhoeadeae* L.

338. *Glaucium* Sm. *Hornmohn.* — K. 2blätterig, hinfällig. Kr. 4blätterig. Schote 2klappig, 2fächerig, rauh. Samen in die schwammig-zellige Scheidewand eingedrückt. — Ein Kraut mit gelbem, wässerigem Safte und grossen gelben, einzeln in den Blattwinkeln stehenden Blumen. — Art von *Chelidonium* bei Linn.

339. *Papaver* L. *Mohn.* — K. 2blätterig, hinfällig. Kr. 4blätterig. Capsel unvollkommen vielfächerig, unter der 4–12strahligen, auf dem Deckel angewachsenen Narbe, mit Löchern sich öffnend. — Meist borstige, mit einem weissen bittern, narkotischen Milchsafte versehene Kräuter, mit gelappten oder fiederspaltigen Bltrn., grossen 2farbigen, zuletzt

aufrechten Blumen und Capseln, deren Scheidewände nicht bis in die Mitte derselben reichen, und öhlgebenden Samen. — *Papaveraceae.*

340. *Capparis* L. *Kappernstrauch.* — K. 4blätterig, abfällig. Kr. 4blätterig. Staubgefässe lang; die Antheren aufliegend, drehbar. Beere innerhalb des K. gestielt, einfächerig, vielsamig; die Samen im Marke nistend. — Ein dorniger, verworrener Strauch, mit abwechselnden, gestielten, rundlichen, ganzrandigen Blättern und grossen, einzelnen, achselständigen, weissen oder blassröthlichen Blumen. — *Capparideae* Juss.

341. *Actaea* L. *Christophskraut.* — K. und Kr. 4blätterig, hinfällig. Antheren an die oberwärts dickern Träger angewachsen, aufrecht. Beere sitzend, einfächerig. Samen zahlreich, flach, in 2 Reihen. — Ein kahles, giftiges Kraut, mit 3fach 3zähligen Blättern, kleinen weissen, in Trauben stehenden Blumen und kleinen schwarzen Beeren. *Ranunculaceae.*

B. *Blume fünfblätterig.*

342. *Cistus* L. *Cistrose.* — K. 5blätterig, bleibend. Kr. 5blätterig, hinfällig. Capsel 5klappig, 5fächerig oder 10klappig, 10fächerig; die Scheidewände auf der Mitte der Klappen. — Ein Strauch mit unterseits weissfilzigen Blättern und grossen weisslichgelben Blumen. — *Cistineae* DC.

343. *Helianthemum* L. *Sonnenröschen.* — K. und Kr. der vorigen. Capsel 3klappig, meist einfächerig oder halb 3fächerig, sehr selten 3fächerig. Scheidewände an die Mitte der Klappen angeheftet. — Kräuter oder Halbsträucher, mit ungetheilten, ganzrandigen Blättern und meist gelben Blumen. — *Cistineae* DC.

344. *Tilia* L. *Linde.* — K. und Kr. 5blätterig. Gr. 4-5spaltig. Capsel nicht aufspringend, 4-5rippig, 1-2samig, mehrere Samen fehlschlagend. — Grosse Bäume mit späten sehr zahlreichen kleinen gelben wohlriechenden Blumen, deren Stiele zum Theil mit länglichen gelben Deckbltchn. verwachsen sind. — *Tiliaceae* Juss.

C. *Blume vielblätterig.*

345. *Nymphaea* L. *Seerose.* — K. 4blätterig. Blmnbltr. zahlreich, ohne Honiggrube. Narbe in 16-20 linealische, auf einer runden Scheibe angewachsene Strahlen, gespalten. — Eine Wasserpflanze mit verdickter Wurzel, schwimmenden, herzförmigen, lederigen, ganzrandigen, grossen Blättern und grossen weissen wohlriechenden Blumen, deren Blmnbltr. nach einwärts viel schmäler werden. — *Nymphaeaceae* DC. *Hydrocharideen* Sprgl.

346. *Nuphar* Smith. *Teichrose.* — K. 5blätterig, viel grösser als die Blmnbltr. Blmnbltr. zahlreich, mit einer Honiggrube auf dem Rücken. Narbe 10-18strahlig; die Strahlen linealisch, auf einer runden Scheibe angewachsen. — Wasserpflanzen, mit schwimmenden, herzförmigen, stumpfen, lederigen Blättern und gelben Blumen.

Zweite Ordnung.

Mit 2 Griffeln. — Digynia.

347. *Paeonia* L. *Paeonie.* K. 5blätterig; die Bltr. ungleich, blattartig. Kr. 5- und mehrblätterig. Fruchtknoten 2-3. N. zungenförmig, gefärbt. Capsel einfächerig. Samen 2reihig, gefärbt, glänzend, an der innern Nath befestigt. — Perennirende Kräuter mit zusammengesetzten Bltrn. und grossen endständigen, einzeln stehenden, meist purpurfarbigen Blumen. — *Ranunculaceae* Juss. DC.

Dritte Ordnung.

Mit 3 Griffeln. — Trigynia.

348. *Delphinium* L. *Rittersporn.* — Bh. 5blätterig, ungleich, das obere Blatt gespornt. Honiggef. 1-2, 2theilig, der obere Theil in einen Sporn, der in dem Horn des obern Blattes der Bh. eingeschlossen ist, auslaufend, der untere gestielt, fast flach,

meist 2spaltig, haarig oder aderig. Capseln 1-3, einklappig, balgartig. Samen runzelig. — Kräuter mit gelappten oder vieltheiligen Blättern und gehörnten, endständigen, traubigen Blüthen. — *Ranunculaceae.*

349. *Aconitum* L. *Eisenhut.* — Bh. 5blätterig, ungleich, das obere Blatt helmartig gewölbt; die Honiggef. bergend; die 2 mittleren Blmnblttr. rundlich, die 2 untersten schmäler. Honiggef. 2, aus einer 2spaltigen Lippe, einem gekrümmten Sporn und einem langen Stiele bestehend. Capseln 3-5, vielsamig, auf der innern Seite sich öffnend. Samen runzelig. — Giftige Kräuter, mit verdickten oder knolligen, gemmentragenden Wurzeln, handförmig vielspaltigen Blättern und endständigen, traubigen, meist blauen, seltener gelben, rothen oder weissen, gehelmten Blumen. — *Ranunculaceae.*

Vierte Ordnung.

Mit 5 oder mehr Griffeln. — Polygynia.

A. *Früchtchen capselartig, einwärts mit einer Ritze aufspringend, zuweilen zu einer mehrfächerigen, lappigen Capsel zusammengewachsen. — (Ranunculaceae).*

350. *Aquilegia* L. *Akelei.* — Bh. 5blätterig, gleich. Honiggefässe 5, röhrig, nach vorne lippig, nach hinten gespornt, mit den Blättern der Bh. abwechselnd. Fruchtknoten 5, von 10 zusammenhängenden Schuppen der unfruchtbaren Staubgefässe umgeben. Capseln 5, hülsenartig, auf der inneren Seite aufspringend, vielsamig; die Samen glatt. — Perennirende Kräuter, mit ein- oder 2fach 3zähligen Blättern und grossen endständigen, langgestielten, nickenden Blumen.

351. *Nigella* L. *Schwarzkümmel.* — Bh. 5blätterig; die Blmnblttr. in einen kurzen Stiel verschmälert. Honiggefässe meist 8, gestielt, 2lippig, mit einer bedeckten Honiggrube. Capseln 5-10, zusammengewachsen. — Jährige Kräuter, mit vieltheiligen Blättern, deren Fetzen fadenförmig sind, und endständigen, langgestielten, einzelnen Blüthen.

352. *Helleborus* L. *Niesswurz.* — Bh. 5blätterig, bleibend. Honiggefässe 8–10, sitzend, röhrig, 2lippig. Caps. 3–10, sitzend, länglich. — Perennirende, giftige Kräuter, mit fuss- oder handförmigen, lederigen Blättern und endständigen Blüthen.

353. *Eranthis* Salisb. *Winterling.* — Bh. 6–8blätterig, abfällig. Honiggefässe 6—8, röhrig, 2lippig, sitzend. Caps. langgestielt. — Ein perennirendes, im ersten Frühling blühendes Kraut, mit knolliger Wurzel, gespaltenen Wurzelblättern und einblüthigem, unter der Bh. mit einer blattartigen, vielspaltigen Hülle versehenen Schafte.

354. *Isopyrum* L. *Muschelblümchen.* — Bh. 5blätterig, abfällig. Honiggefässe 5, mit den Bltrn. der Bh. abwechselnd, viel kürzer als die Staubgef., schüsselförmig, mit einem kurzen Nagel. Caps. sitzend. — Ein perennirendes, zartes, blaugrünes, kahles Kraut, mit getheilten Blättern und kleinen weissen, langgestielten Blumen.

355. *Trollius* L. *Trollblume.* — Bh. vielblätterig, abfällig, kugelig. Honiggef. zahlreich, gestielt; die Platte mit einem offenen Honiggrübchen versehen. Caps. sitzend, stachelspitzig. — Ein perennirendes kahles Kraut, mit 5lappigen, vielspaltigen Blättern und kugeligen gelben Blumen.

356. *Caltha* L. *Dotterblume.* — Bh. 5blätterig. Honiggef. fehlend. Caps. zahlreich, stachelspitzig, sternförmig ausgebreitet. — Ein perennirendes, kahles, scharfes Kraut, mit ungetheilten (nierenförmigen) Blättern und goldgelben Blumen.

B. *Früchtchen (Samen) nussartig, einsamig, nicht aufspringend. (Ranunculaceae).*

357. *Ranunculus* L. *Hahnenfuss.* — K. 3–5blätterig, abfällig. Kr. 5blätterig, auf dem Nagel mit einer Honiggrube versehen. Früchtchen mit dem bleibenden Griffel gekrönt. — Scharfe Kräuter, mit abwechselnden vielförmigen Bltrn. und gelben oder weissen Blmn.

358. *Adonis* L. *Adonis.* — K. 5blätterig. Blumenblttr. ohne Honiggrube. Früchtchen nussartig, einsamig. — Kräuter mit abwechselnden,

fein zertheilten Bltrn. und endständigen, einzelnen, 2farbigen Blmn.

359. *Atragene* L. *Alpenrebe.* — Bh. 4blätterig. Honiggefässe zahlreich, kleiner als die Bh., Früchtchen nussartig, einsamig; der Gr. in einen zottigen Schweif auslaufend. — Ein flatternder Alpenstrauch, mit gegenständigen, doppelt 3zähligen Blättern und grossen blauen Blumen.

360. *Clematis* L. *Waldrebe.* — Bh. 4-, selten 5blätterig. Honiggef. fehlend. Samen geschweift. — Perennirende, flatternde Sträucher, mit gegenständigen, gefiederten Bltrn, weissen, rispigen Blumen und federigen Schweifen der Früchtchen.

361. *Thalictrum* L. *Wiesenraute.* — Bh. 4-5blätterig, hinfällig. Honiggef. fehlend. Stbgf. viel länger als die Bh. Früchtchen ohne Schweif, eirund-länglich, gestreift. — Perennirende, aufrechte, meist stengelblätterige Kräuter, mit abwechselnden, 3zählig zusammengesetzten Blättern und kleinen traubigen Blüthen.

362. *Anemone* L. *Windröschen.* — Bh. 5- oder mehrblätterig. Honiggef. fehlend. Früchtchen zahlreich, nussartig, einsamig, auf einem kegelförmigen Fruchtboden eingefügt. — Perennirende Kräuter, mit verschieden gestalteten Bltrn. und endständigen, gestielten Blumen, deren Blätter länger als die Staubgefässe.

DREIZEHNTE CLASSE.

Erste Ordnung.

337. *Chelidonium* L. *Schöllkraut.*

1505. *Ch. maius* L. *Grosses S.* — Safranfarbig-milchend. Wrzl. stark, rostroth. Stgl. 1—2′ hoch, etwas behaart. Bltr. tief fiederspaltig; die Lappen abgestumpft, schwach blaugrün. Blthn. 4 bis 7, in langstieligen, seiten- und endständigen Dolden. Blmn. gelb. Schoten 2 Zoll lang, knotig. Samen braun punktirt. — Aendert ab mit stärker geschlitzten Bltrn., deren Fetzen verlängert sind. — Officinell: das Extract. des Krautes.

♃ 5. 6. An Mauern und trümmerigen Stellen der Ebene.

338. *Glaucium* Sm. *Hornmohn.*

1506. *G. luteum* Scop. *Gelber H.* — Blaugrün. Wrzl. spindelig, safrangelb, milchend. Wrzlbltr. gestielt, länglich, tief fiederspaltig, borstig, die stengelständigen stengelumfassend, lappig, fiederspaltig, rundlich-herzförmig. Blm. gross, citrongelb. Schoten 6—9 Zoll lang, sanft gebogen, schärflich.

☉ 7. 8. Bei Sitten im Wallis und am Neuenburgersee.

339. *Papaver* L. *Mohn.*

A. *Capsel rauhhaarig.*

1507. ***P. alpinum*** L. ***Alpen-M.*** — Wrzl. kriechend. Bltr. fast zweifach gefiedert; die Lappen linealisch, am Rande und auf beiden Seiten mit weichen weissen Haaren hin und wieder besetzt, in eine borstige Spitze auslaufend. Schaft einblüthig. Blm. weiss, oder weiss mit einem grünlich-gelben Flecken am Grunde. Capsel mit anliegenden Borsten ganz bedeckt. Der Deckel mit 4 bis 5 zottigen Strahlen der N. versehen.

♃ 7. 8. Auf dem Pilatus an der Ezel- und Ringflue! Auf dem Brienzer Rothhorn! Auf den Urneralpen; im Schiefergeröll am Belmistock! am Urirothstock im Kalksteingerölle circa 8000′ üb. M. (Dr. Lusser).

1508. *P. pyrenaicum* DC. *Pyrenäischer M.* — Wrzl. verdickt, vertikal. Bltr. blaugrün, fiederspaltig; die Lappen eirund, stumpf, mit steifen Haaren sparsam besetzt. Schaft einblüthig, 1—3 Zoll hoch. Blm. gelb, wie die des vorigen, wohlriechend. Capsel mit einzelnen gelben Haaren besetzt, doch nicht dicht belegt. Der Deckel mit 4 Strahlen der N.

Wir halten die vorliegende Pflanze für eine Form der vorigen, obgleich sie cultivirt constant blieb; denn es giebt Uebergänge mit weisslichen, am Grunde gelben Blumen und etwas breiteren, weniger behaarten Lappen der Blätter.

♃ 7. 8. Auf den Alpen ob Bevers im Engadin! Die mittlere Form auf dem Pilatus!

1509. *P. Argemone* L. *Acker-M.* — Stgl. mehrblüthig, beblättert, 6—12 Zoll hoch, borstig; die untern Borsten abstehend, die obern fast angedrückt. Bltr. doppelt fiederspaltig. Blm. hellblutroth, halb so gross als bei der folgenden; die Träger oberwärts erweitert. Capsel keulenförmig, 4-5eckig; von langen anliegenden Borsten rauh.

☉ 5. 6. In Aeckern der Ebene hin und wieder. Um Zürich nicht selten.

B. *Capsel kahl.*

1510. *P. Rhoeas* L. *Klatsch-M.* — Stgl. mehrblüthig, 1—2′ hoch, steifhaarig; die Haare wagerecht abstehend. Bltr. gefiedert und doppelt gefiedert; die Fetzen länglich-lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt. Blm. gross, bis 3 Zoll im Durchmesser, scharlachroth. Träger pfriemlich. Narbe 7-14strahlig. Capsel an der Basis abgerundet, kahl. — Blumenbltr. officinell.

☉ 5. 6. In sandigen Aeckern im Getreide häufig.

1511. *P. dubium* L. *Zweifelhafter M.* — Stgl. mehrblüthig, wie die K. steifhaarig. Die langen Blüthenstiele von angedrückten Haaren borstig. Bltr. fiederspaltig; die Fiedern fiederspaltig eingeschnitten; die Fetzen spitzig; am Rande etwas umgerollt. Blmn. mittelmässig, blass-scharlachroth, selten weiss. Träger pfriemlich. Capsel keulig, schmal. Der Rand der Narbenscheibe ziemlich gekerbt.

Kommt sehr selten mit weisser Blume, zuweilen auch weniger behaart vor. Zu dem Vorigen giebt es Uebergänge!

☉ 6. 7. Im Getreide der Ebene häufig.

1512. *P. somniferum* L. *Garten-M.* Mägi, Magsamen. — Stgl. 2—3′ hoch, ästig. Bltr. länglich, ungetheilt, un-

gleich gezahnt, kahl, blaugrün, die obern mit herzförmiger Basis den Stengel umfassend, die untern nach dem Grunde hin verschmälert, buchtig. K. meist kahl. Blm. gross, weiss oder blass-purpurfarbig. Capsel kahl, fast kugelig. Samen süssschmeckend, Oehl gebend.

In Gärten kommt als Zierpflanze noch häufiger als der Vorliegende: *der orientalische M. (P. orientale* L.) mit rauhhaarigen, einblüthigen, beblätterten Stengeln und gefiederten gesägten Blättern, grossen rothen (meist gefüllten) Blumen und kahlen Capseln vor.

☉ 7. 8. Wird in Aeckern als köstliche Oehlpflanze, in Gärten als Zierpflanze mit gefüllten Blumen häufig angebaut.

340. *Capparis* L. *Kappernstrauch.*

1513. *C. spinosa* L. *Dorniger K.* — Bltr. rundlich, stumpf oder ausgerandet, statt der Nebenbltchn. 2 gebogene Dornen. Blüthenstiele einzeln, einblüthig. Blm. weiss, mit einem rosenrothen Anfluge, doppelt so gross als der K. Stbgef. sehr zahlreich, länger als der K. Fruchtknoten lang gestielt.

Die *C. ovata* Desf. *(C. Fontanesii* DC.) unterscheidet sich nur durch spitzige Bltr. von der vorigen, was eine Folge des Einflusses von Schatten ist.

Die Blüthenknospen und Fruchtknoten (Kappern) werden als Würze zu allerlei Speisen gebraucht.

♄ 7. 8. An Felsen und Mauern der italienischen Schweiz. Wir fanden sie an den Mauern und Felsen der Borromäischen Inseln.

341. *Actaea* L. *Christophskraut.*

1514. *A. spicata* L. *Aehrentragendes Ch.* Hexenkraut. — Stengelblätterig. Wrzl. braun, mit starken Fasern; Gemmen treibend. Stgl. 1—2′ hoch, unten nackt, etwas weiter nach oben 2 bis 3 grosse, 3zählig-doppelt gefiederte Bltr. tragend, deren Bltchn. eiförmig und eingeschnittengesägt sind. Trauben eiförmig. Blmnblttr. spathelig, weiss. Beeren rundlich-oval, schwarz.

♃ 6. 7. Hin und wieder in schattigen Wäldern und Hainen.

342. *Cistus* L. *Cistrose.*

1515. *C. salvifolius* L. *Salbeiblätterige C.* — Ein sehr ästiger Strauch von 1—2′ Höhe. Bltr. gestielt, eiförmig, mit abgerundeter Basis stumpf, runzelig, kurzhaarig-scharf, unterseits etwas filzig. Blüthenstiele 1–2blüthig, einzeln oder am Ende der Aeste fast doldentraubig. Blm. gross, weiss, mit einem gelblichen Nagel; auf einem sehr langen Stiele stehend. N. gross, fast sitzend. Capsel rundlich, flaumig.

♃ 6. 7. Um Cleven. Um Como. Bei Lugano.

343. *Helianthemum* Tourn. *Sonnenröschen.*

A. *Ohne Nebenblättchen.*

1516. *H. Fumana* Mill. *Feinblätteriges S.* — Halbstrauchig, niedergestreckt, mit aufstrebenden Aesten. Bltr. zerstreut, linealisch, fein stachelspitzig, schärflich, etwas wimperig. Blüthenstiele einzeln, seitenständig, die fruchttragenden zurückgekrümmt. Blm. goldgelb, klein, etwas länger als der Fruchtknoten. Capsel kahl.

♄ 6. 7. An sonnigen, sandigen Stellen im Wallis! in der Waadt! in Tessin!

1517. *H. oelandicum* Wahl. *Oelandisches S.* — Halbstrauchig, niedergestreckt, mit aufstrebenden Aesten. Bltr. gegenständig, lineal-länglich oder oval, gleichfarbig, mit gebüschelten Haaren am Rande oder auf beiden Seiten besetzt, oder fast kahle Trauben mit Deckbltchn. versehen. Blm. goldgelb. Gr. von der Länge des Fruchtknotens. Die fruchttragenden Blüthenstiele etwas abstehend. K. aufrecht.

♄ 7. 8. Nicht selten auf den Alpen von 4—7000′ üb. M.

1518. *H. canum* Dun. *Filziges S.* Cistus marifolius auct. — Halbstrauchig, liegend. Bltr. elliptisch, oberseits behaart, zuweilen davon silberweiss, unterseits graufilzig. Blm. klein, gelb. K. von dichten, weissen Seidenhaaren glänzend. Die jüngern Bltr. sind meist auch oberseits silberweiss und glänzend behaart. — Die filzig-zottige Form des Vorigen.

♄ 7. Auf den höheren Spitzen des Jura. Selten.

B. *Mit Nebenblättchen.*

a. *Perennirende.*

* *Raçe von H. vulgare* Desf. — Halbstrauchig, ansteigend. Bltr. oval, etwas umgerollt, mehr oder weniger behaart oder unterseits filzig. Nebenbltchn. lanzettlich. Fruchtstiele zurückgebogen. Gr. zweimal länger als der Fruchtknoten.

1519. *H. tomentosum nob. Filziges S.* H. vulgare DC. — Bltr. unterseits weiss- oder graufilzig, oberseits mit einfachen oder sternförmigen Haaren versehen.

Eine Spielart bildet das *H. obscurum* Pers. oder *Cistus hirsutus* Lejeun., mit unterseits zahlreichen langen Haaren, jedoch das Blatt grün. Blm. blassgelb.

♄ 7. 8. Häufig, besonders in der östlichen Schweiz, auf Hügeln, sowie an trockenen sandigen Stellen der Ebene.

1520. *H. serpyllifolium nob. Quendelblätteriges S.* — Bltr. fast kahl, stark umgerollt, elliptisch-länglich oder an den jüngern Schossen elliptisch-rundlich. K. ziemlich kahl. Blm. mittelmässig, gelb.

♄ 7. 8. Am Fusse des Galanda! Um Genf! (Hr. Moritzi.)

1521. *H. grandiflorum* DC. *Grossblumiges S.* — Bltr. oval oder elliptisch, büschelig behaart, fast gar nicht umgerollt. Blm. gelb, gross, einzeln, oder 3 bis 5 in einer kurzen Traube.

♄ 7. 8. Auf Vorbergen und Hügeln. Ziemlich häufig.

1522. *H. apenninum* DC. *Apenninisches S.* C. polifolius und C. apenninus von L. — Bltr. linealisch-länglich, oberseits grau-, unterseits weissfilzig, umgerollt. Innere K.bltr. sehr stumpf. Blm. weiss, am Grunde blassgelb.

Wir haben Exemplare dieser Pflanze vom Fort d'Ecluse durch Hr. Moritzi, von Schleicher aus dem Ct. Tessin und solche aus botanischen Gärten vor uns, und finden, dass die weissblühende Varietät des *H. vulgare (C. apenninus* L.) nicht von *C. polifolius* getrennt werden könne. Das für letztern angegebene Merkmal „sehr stumpfe innere K.bltchn." fanden wir auch bei *C. apenninus*, sowie bei beiden das Vorhandensein einer feinen Stachelspitze, die, wie bei den vorigen Formen, übrigens auch zuweilen fehlt.

♄ 7. 8. Beim Fort d'Ecluse und bei Locarno und Lugano. — An ersterem Orte kommen Exemplare mit etwas breiteren, oberseits grauen, an letzterem solche mit schmäleren, oberseits weissgrünen Blättern vor.

b. *Jährige.*

1523. *H. salicifolium* Pers. *Cistus. salic.* L. *Weidenblätteriges S.* — Krautartig, zottig, mit einfachem oder verästeltem Stengel. Bltr. gegenständig, elliptisch, zottig, mit 2 lanzettlichen, zottigen Nebenbltchn. Trauben deckblätterig. Blthnstiele einzeln, einblüthig, wagerecht abstehend. Blm. klein, blassgelb. Gr. kürzer als der Fruchtknoten.

☉ 6. 7. An einigen Stellen in Unterwallis selten. Um Mendrys und an andern Orten im Tessin nicht gar selten!

344. *Tilia* L. *Linde.*

A. *Blmnbltr. am Grunde ohne Honigschuppen.*

1524. *T. grandiflora* Ehrh. *Grossblätterige L.* T. platyphylla Scop DC. Prod. I. p. 513. Sommerlinde. — Ein hoher Baum mit aufgerichteten Aesten. Bltr. schiefrundlich-herzförmig, breit zugespitzt, unterseits grasgrün, flaumhaarig, in den Achseln der Hauptrippen weissbärtig. Doldentrauben 1–3blüthig, um die Hälfte kürzer als die Blätter. Deckbltr. schwachaderig. Caps. graufilzig, eirund-lanzettlich, mit 5 hervorstehenden Ecken.

♄ 7. In Wäldern, besonders der Vorberge und Hügel! Auf dem Lindenhof in Zürich!

1525. *T. intermedia nob. Mittlere L.* — Bltr. schiefrundlich, herzförmig zugespitzt, unterseits glänzend-grün, zuweilen etwas ins Blauliche spielend, kahl, in den Achseln der Rippen bärtig. Doldentrauben 3–4blüthig, die untern kürzer als das Blatt, die obern von der Länge der Blätter. Deckbltr. ziemlich aderig. Capseln kurzzottig, verkehrteirund, schwach 5eckig.

♄ 7. In lichten Wäldern. Auf dem Lindenhof in Zürich!

1526. *T. parvifolia* Ehrh. *Kleinblätterige L.* T. europaea borealis Wahl. suec. Steinlinde. — Ein Baum mit ziemlich abstehenden Aesten. Bltr. schief-eirund-herzförmig, in einen schmalen Zipfel zugespitzt, unterseits blaugrün, in den Achseln der Hauptrippen rothbärtig. Doldentrauben 5–7blüthig, länger als die Blätter. Deckbltr. starkaderig. Capsel zottig, rundlich, fast ohne Ecken.

♄ 7. An freien steinigen Stellen, an sonnigen Abhängen. Auf dem Jura!

Anmerk. Wir haben zum Unterscheiden obiger drei Formen auf die Länge der Griffel und die Stellung der Narben keine Rücksicht genommen; da erstere an der gleichen Pflanze varirt und ebenso die letztere. Es finden sich ausgebreitete Narben auch bei *T. grandifolia* und *T. intermedia*, und bei einigen Griffeln der *T. parvifolia* sind sie aufrecht, was wahrscheinlich mit der geringeren Entwicklung der Frucht zusammenhängt. Die obigen drei Formen lassen sich überall leicht unterscheiden und werden jedem Beobachter derselben bald die Ueberzeugung beibringen, dass sie in einander übergehen.

B. *Blmnblttr. am Grunde mit einer Honigschuppe.*

1527. *T. americana* L. *Amerikanische L.* — Ein mittelmässiger Baum, mit grauer Rinde. Bltr. herzförmig, wenig zugespitzt, am Grunde fast gleich, unterseits blaulich, filzig, oberseits kahl. Doldentrauben 4–5blüthig. Capsel eirund, graufilzig, ohne hervorstehende Ecken.

ħ 7. In Anlagen hin und wieder. Wahrscheinlich kommen auch noch andere Formen derselben daselbst vor.

345. *Nymphaea* L. *Seerose.*

1528. *N. alba* L. *Weisse S* Seelilie. Se blume. — Wrzl. dick, wagerecht, fast kriechend. Bltr. oval-rundlich, mit einem 3eckigen, bis fast auf die Mitte reichenden Ausschnitte, ganzrandig, gross (7—8 Zoll lang), schwimmend. Oehrchen 3eckig, weit aus einander stehend. K. 4blätterig, länglich, auswendig grün. Kr. weiss, wohlriechend, gross, schwimmend, aus 20 bis 24 nach innen kleinern Blmnblttrn. gebildet. N. gelb, aus 16 bis 20 aufstrebenden Strahlen bestehend. Fruchtknoten bis gegen die Spitze hin mit Staubgefässen besetzt.

Der dreieckige, einem lateinischen V gleichende, bis in die Mitte des Blattes gehende Ausschnitt, unterscheidet letzteres sogleich von dem der *N. lutea*.

In Gräben kommt eine viel kleinere Form mit 10 bis 12 Blmnblttrn. vor. Ob die *N. biradiata* (Sommerauer) mit 5 bis 10 Strahlen der Narbe, welch letztere in der Mitte einen runden rothen Flecken hat, und die *N. candida* (Presl) mit einer 8strahligen N. und einem nur am Grunde mit Staubgefässen besetzten Fruchtknoten, wirklich von N⁰. 1528 verschiedene Arten seien, und ob sie sich nicht auch in der Schweiz finden, bedarf einer näheren Untersuchung.

24 7. 8. In Untiefen der Seen der Ebene und in langsam daraus abfliessenden Wassern, ziemlich häufig.

346. *Nuphar* Sm. *Teichrose.*

1529. *N. luteum* Sm. *Gelbe T.* Clairvillea lutea nob. Flor. helv. manuscript. — Wrzl. verdickt. Blatt- und Blthnstiele rund, dick, graufilzig. Bltr. oval, herzförmig, bis auf $\frac{1}{3}$ der Blattlänge eingeschnitten; die Oehrchen genähert, eirund. K. 5blätterig; die Bltr. auswendig grün, inwendig gelb, viel grösser als die Blmnbltr.; die innern mit einem sternförmigen Abdrucke der N. N. 10–20strahlig; die Strahlen nicht bis zum Rande der Scheibe, auf welcher sie angewachsen sind, reichend; letztere fast ganzrandig.

24 7. 8. In Untiefen der Seen und in Gräben nahe an denselben, besonders an etwas moorartigen Stellen.

1530. *N. pumilum* Sm. *Kleine T.* C. pumila nob. Flor. helv. mscrpt. N. minima Sm. N. Kalmiana Hook. — Wrzl. wenig verdickt, lang, gegliedert, kriechend, mit vielen langen dünnen Fasern versehen. Bltr. fast oval, mit einem bis fast zur Hälfte der Blattlänge reichenden Ausschnitt am Grunde; die Oehrchen eirund, aus einander stehend. K. 5blätterig, auswendig grün, inwendig gelb. N. 8–10strahlig; die Strahlen fast bis zum Rande laufend, der Rand der Scheibe, auf welcher sie angewachsen sind, gekerbt. Bltr. und Blmn. um die Hälfte kleiner als bei der vorigen. Die Blmnbltr. länglich-spathelig.

24 7. 8. Im Hüttensee, am Fusse des Hohenrhonen im Ct. Zürich. Zuerst von Dr. Schulthess, später auch von Andern dort gefunden.

1531. *N. Spennerianum* Gaud. *Spennerische T.* N. minima Spenn. — Bltr. fast oval, tief herzförmig ausgeschnitten; die Oehrchen aus einander stehend. K. 5blätterig. N. 8–10strahlig, scharf gezähnt, bis an den Rand laufend. Antheren linealisch-länglich.

Da auch bei der vorigen die Narbenscheibe gekerbt vorkommt und die Antheren bei derselben ebenfalls länglich, so können wir keinen bedeutenden Unterschied finden.

24 7. Im Feldsee des Schwarzwaldes; soll auch in der Gegend von Constanz vorkommen.

Zweite Ordnung.

347. *Paeonia* L. *Paeonie.*

1532. *P. officinalis* L. *Gemeine P.* — Wrzl. ein kurzes Rhizom, dessen Fasern knollig verdickt sind. Stgl. fast stielrund, etwas eckig. Bltr. doppelt- und 3fach-3zählig zusammengesetzt; die Bltchn. lanzettlich oder länglich, oberseits glänzend, unterseits schwach blaugrün; die endständigen 3spaltig, die seitenständigen ungetheilt. Blmn. gross, 3—5 Zoll breit, carminroth. Capseln aufrecht, an der Spitze zurückgebogen.

♃ 5. 6. Häufig in Gärten. Auf dem M. Generoso! Hingegen kommt sie auf den Glarneralpen nicht vor, und eben so wenig ist sie in neueren Zeiten wildwachsend bei Liestal gefunden worden.

1533. *P. peregrina* Mill. *Fremde P.* — Wrzl. ein kurzes Rhizom mit knollig-verdickten Fasern. Stgl. oberhalb eckig. Bltr. doppelt 3zählig, unterseits flaumhaarig, weissgrau, oberseits blaulich; die Bltchn. länglich oder lanzettlich, die meisten 2–3spaltig. Blm gross, purpurfarbig. Capseln an der Spitze etwas zurückgebogen.

♃ 5. 6. Am Comersee im Sassinathale und auf dem M. Generoso. In Gärten.

Dritte Ordnung.

348. *Delphinium* L. *Rittersporn.*

A. *Honiggefäss eines, 3lappig. Capsel eine.*

1534. *D. Consolida* L. *Feld-R.* — Stgl. aufrecht, sperrig-ästig. Bltr. 3theilig-vielspaltig, mit verlängerten linealischen Fetzen. Blthnstiele länger als das sie stützende Deckblatt. Bh. violett. Honiggefäss einblätterig, 3lappig, gespornt; der Sporn von dem Sporn des obern Blmnblattes eingeschlossen. Capsel einzeln, kahl.

☉ 7. 8. Im Getreide hin und wieder, sowohl in der östlichen als in der westlichen Schweiz.

1535. *D. Ajacis* L. *Garten-R.* — Stgl. einfach, selten nach oben mit einigen aufrechten Aesten versehen. Bltr. vieltheilig; die Fetzen verlängert, linealisch. Blthntraube endständig, lang, steif, reichblüthig. Blthnstiele kürzer als

die Deckbltr. Blm. himmelblau, weiss oder roth (rosenroth, fleischroth oder purpurroth). Capsel einzeln, flaumig. — In Gärten mit gefüllten Blumen.

⊙ 7. 8. In Gärten gemein, und um dieselben herum fast verwildert.

B. *Honiggefässe* 2, *jedes* 2*theilig, der obere Theil in einen Sporn auslaufend, der untere eine gestielte, längliche,* 2*spaltige, behaarte Platte darstellend. Capseln* 3. *Wrzl. perennirend, rhizomatos, gemmentreibend.*

Race von D. intermedium Ait.

1536. *D. intermedium* Ait. *Mittlerer R.* D. alpinum Wald. Kit. — Wrzl. nach oben verdickt, gemmentreibend, nach unten in viele spindelige, starkfaserige, vertikale Aeste zertheilt. Bltr. stengelständig, handförmig-5spaltig; die Zipfel 3spaltig und eingeschnitten-gesägt. Deckbltchn. 2, linealisch. Kr. azurblau. Horn des Honiggefässes an der Spitze abwärts gebogen. Gr. auf der Capsel gerade. Stgl., Blthnstiel und Capsel sind kahl.

Der Genuss dieser Pflanze wird dem Rindvieh in stärkeren Gaben tödtlich, in geringeren erweckt es Entzündung der Eingeweide. Ebenso die folgende.

♄ 7. 8. Auf einigen Glarneralpen, z. B. auf der Baumgarten- und der Durnachthal-Alp! nicht selten. Ebenso auf mehreren Alpen Graubündtens! In der Waadt auf den Alpen um Aigle.

1537. *D. montanum* DC. *Berg-R.* — Wrzl. und Bltr. der vorigen. Deckbltchn., Blthnstiele und Capseln flaumhaarig oder zottig. Horn des Honiggefässes gerade, am Ende verdickt und abwärts gebogen. Die bleibenden Griffel der Capsel auswärts abgebogen. — Geht vielfach in die vorige, mehr kahle Form über.

♄ 7. 8. Fast an den gleichen Orten, wo der vorige, jedoch an trockneren Stellen; daher in der westlichen Schweiz häufiger.

349. *Aconitum* L. *Eisenhut.*

A. *Lycoctonoideen.* — Wrzl. rhizomatos, bleibend, öfters hohl, nach unten in vertikale, dicke, fleischige, an ihren Enden etwas abgerundete, wimperig-faserige Aeste auslaufend; nach oben verdickt, mehrere Stengel und einige Blätter, und am Grunde der erstern mehrere Gemmen trei-

bend. Blm. grüngelb, der Helm (die Haube) cylindrisch, hoch (3—4mal so hoch als breit). Staubfaden (Träger) kahl. Sporn spiralförmig zurückgewunden, Capseln 3, kahl oder behaart. Samen 3kantig, schwach querrunzelig.

1538. *Lycoctonum* L. *Wolfs-E.* Gelbe Wolfswurz. — Stgl. ästig, selten einfach. Bltr. der grössern Zahl nach stengelständig, mehr oder weniger tief, handförmig 5–7spaltig. — Es kommen folgende drei Hauptformen vor:

a. *Die verlängerte F. F. elongata. A. Lyc. montanum* (nob. in den Beitr.). — Stgl. verlängert (3—4′ hoch), oben verästelt; die Aeste sammt den lockeren Trauben verlängert, abstehend. Blthn. klein. Bltr. ziemlich tief eingeschnitten.

b. *Die mittlere F. F. media. A. L. subalpinum nob.* — Stgl. wenig ästig, dick, mittelmässig hoch (2—3′); die Bltr. gross, verschmolzen, wenig tief eingeschnitten. Blm. gross. Trauben ziemlich dicht.

c. *Die gedrungene F. F. alpina A. L. alpinum nob.* — Stgl. einfach, verkürzt. ($1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$′ hoch). Bltr. kurz, tief eingeschnitten. Traube gedrungen, kurz. Blm. ziemlich gross. — Wurzel und Kraut sind giftig.

♃ 7. 8. Die verlängerte Form ziemlich häufig in der Nähe von Bächen in der montanen Region und bis in die Ebene, namentlich in Erlengebüschen; die mittlere in der unteralpigen und die gedrungene in der alpigen Region hin und wieder.

B. *Napelloideen.* — Wrzl. aus 2, selten 3, eirunden, auswendig schwarzen, wenigfaserigen, inwendig schneeweissen Knollen bestehend; der stengeltragende Knollen alle Jahre absterbend, und während der Entwicklung des Stengels über der Erde am Grunde des letztern an einem kurzen Ausläufer einen neuen Knollen hervorbringend, der nach oben mit einer grossen Gemme versehen ist, aus welcher das nächste Jahr wieder ein neuer Stengel entsteht. An fetten Exemplaren entstehen zuweilen zwei neue Knollen. Bltr. stengelständig, rund, 5theilig; die Lappen so breit als der Stengel dick. Blm. blau; der Helm weniger hoch als breit, selten etwas höher. Träger behaart. Capseln 3. Samen 3kantig, querrunzelig; die Kanten und Runzeln schwachflügelig, braun.

* *Raçe von A. Napellus* L.

1539. *A. rivale nob. Bach-E.* A. Napellus β. ramosum. A. virgatum. A. laxiflorum. A. exaltatum zum Theil. Alle diese neuen Arten ziehen wir nach Schleicherschen, von Reichenbach selbst bestimmten Exemplaren hieher. Ferner A. microphyllum Gaud. u. Koch, ebenfalls nach Schlei-

cherschen Exemplaren. — Stgl. 5—8′ hoch, gegen die Traube hin verästelt. Bltr. handförmig-5theilig; die Lappen schmäler als die Dicke des Stengels. Stbgf. stark behaart. Trauben verlängert, locker, unten verästelt, blattlos. Helm breit, niedrig (nicht so hoch als breit). — Aendert ab mit schmalen, fast fadenförmigen, kurzen Blattlappen und wieder mit langen, fast von der Breite der Dicke des Stengels. Ebenso mit grösseren Blumen, wenn die Traube weniger zahlreiche Blüthen trägt.

♃ 7. 8. In Gebüschen längs der Bäche in der Ebene, oder in der montanen Region, aber immer nur am Fusse oder in der Nähe der Alpen. Zwischen Wallenstadt und Sargans! in der Ebene. Bei Rifferschweil! (1800′ üb. M.). Bei Einsiedeln! (2500′ üb. M.).

1540. *A. montanum nob. Berg-E.* A. Halleri Reich. A. exaltatum Reich. zum Theil. — Stgl. 3—4′ hoch, dick. Bltlappen fast so breit als der Stgl. dick ist. Helm fast so hoch als breit, aufliegend. Trauben ziemlich dicht, einfach, im untern Theile beblättert. — Aendert ab mit weisslichen Bb. (*A. Halleri bicolor* Reich.) Von der vorigen nur als Form durch den kürzeren dicken Stengel, die dichtere unten beblätterte kürzere Traube verschieden; Kennzeichen, durch die sich indessen auch andere subalpine Formen von denen der Ebene unterscheiden. Uebergänge sind nicht selten, doch weniger häufig als bei *A. Lycoctonum subalpinum*, wesswegen hier eine besondere Form aufgestellt wurde.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region, in Weiden, an Bächen häufig.

1541. *A. grandiflorum nob. Grossblumiger E.* A. molle und *eulophum* Reich., nach Schleich. exsicc. — Stgl. und Bltr. der vorigen, nur durch eine wenigblüthige, unten nicht selten ästige Traube, mit sehr grossen Blüthen verschieden. Helm fast einen Zoll breit und fast eben so hoch.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region in guter Erde hin und wieder.

1542. *A. alpinum nob. Alpen-E.* A. tauricum Reich. — Stgl. 1—2′ hoch, einfach. Bltlappen schmal, dicht aneinanderstehend, ziemlich kurz. Staubfaden behaart. Traube dicht, kurz, einfach. Blthn. mittelmässig. — Kommt meist mit stahlblauen, selten mit röthlichen Blüthen vor.

Alle drei Formen sind officinell, aber in Betreff der Kräftigkeit ist das Kraut von *A. montanum* zu Extracten und die Wurzel zu Tincturen den Uebrigen vorzuziehen.

♃ 7. 8. Von 5—6500′ üb. M. nicht selten, besonders häufig in der Nähe der Alphütten.

Anmerk. Obige vier Formen sind überall leicht zu erkennen. Das *A Koelleanum* Reich., sowie *A. Hoppeanum*, die sich von *A. alpinum nob.* nur durch kahle Staubfaden unterscheiden, konnten wir in der Schweiz noch nicht auffinden.

C. *Cammaroideen.* — Wrzl. wie bei der vorigen Abtheilung, nur sind die Knollen faseriger, die Gemmen derselben grösser und näher an der Oberfläche der Erde. Helm 2–3mal so lang als breit. Capsel 3 an einigen Blüthen, aber immer auch 4 oder 5 in der gleichen Traube vorhanden.

* *Raçe von A. Stoerkeanum.* — Helm der Cammaroideen, Bltr. und Stbfdn. wie bei den Napelloideen. Blt.lappen schmal, so breit als der Stengel dick ist, auseinanderstehend. Helm 2mal so lang als breit. Stbfdn. behaart. Capsel 3; an der letzten Blüthe, seltener an andern 4. Samen 3kantig; die kurzen Flügel an den Kanten und Querrunzeln braun.

1543. *A. Stoerkeanum* Reich. *Störkischer E.* A. sterile Thom. exsicc. — Bh. dunkelblau. Stbfdn. behaart. Caps. meist 3, selten 4, anfänglich gegen einander gekrümmt, kahl.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region nicht selten. Auf der untern Sandalp im Ct. Glarus! Auf den Bernerischen Alpen! etc.

1544. *A. acuminatum* Schleich. *Zugespitzter E.* — Helm 2mal so lang als breit, hellblau, der Schnabel derselben verlängert. Stbfdn. behaart. Capseln behaart, 3 oder 4.

♃ 7. 8. Hin und wieder in der unteralpigen Region, besonders auf den Alpen der westlichen Schweiz.

1545. *A. intermedium* DC. *Mittlerer E.* A. Stoerkeanum bicolor Reich. A. versicolor Sering. — Blt.lappen wenig breiter als der Durchmesser des Stengels beträgt. Traube unten meist rispig. Bh. weiss, am Rande blaulich. Helm 2mal länger als breit. Träger behaart. Capseln 4 bis 5, kahl.

♃ 7. 8. In Gärten hin und wieder. Im Freien sehr selten.

Anmerk. Alle drei Formen bilden offenbar einen Uebergang zu den ächten Cammaroideen. Durch die schmalen Blätter und die behaarten Staubfäden hängen sie mit den Napelloideen, durch die verlängerten Helme und die 3 bis 5 Capseln mit den Cammaroideen zusammen. Das Behaartsein der Träger hat sich hier constant gezeigt.

** *Raçe von A. Cammarum* Jacq. — Bltr. handförmig-3theilig; die Lappen nicht bis über die Mitte hinein eingeschnitten, daher viel breiter als der Stgl. Helm 2-3mal länger als breit. Stbfdn. kahl. Capseln 4 bis 5, selten 3. Samen 3kantig, querrunzelig; die Flügel der Kanten und der Querrunzeln weiss.

1546. *A. paniculatum* Lam. *Rispiger E.* — Rispig, die Rispenäste besonders in der Nähe der Bh. rauhhaarig. Bh. behaart. Helm breit, 2mal länger als breit, auf den untern Blmnbltrn. aufliegend. Stbfdn. kahl. Caps. 3, selten 4, kahl.

4 7. 8. Auf den Alpen hin und wieder.

1547. *A. cernuum* DC. *Seitwärtsschauender E.* — Von dem vorigen durch hin- und hergebogenen Stgl. und einen etwas längern, schmälern, von den untern Bhbltrn. abstehenden, seitwärtsschauenden Helm verschieden.

4 7. 8. Nicht selten von 4—5000′ üb. M. auf den Alpen.

1548. *A. hebegynum* DC. *Haarfrüchtiger E.* — Wie die vorigen, aber durch dünne, von den untern Blmnbltrn. abstehende, ziemlich lange Helme und behaarte Capseln, deren meist 3, seltener 4 oder 5 vorhanden sind, verschieden.

4 7. 8. Auf den Alpen der westlichen Schweiz hin und wieder.

1549. *A. rostratum* Bernh. *Gehörnter E.* — Von den vorigen durch eine einfache Traube und durch ziemlich dicke Helme, die 3-4mal so hoch als breit sind, und auf den untern Blmnbltrn. aufliegen, sowie durch 4 bis 5, meist behaarte Capseln verschieden.

4 7. 8. Auf den Berneralpen! (Guthnick). Auf den Alpen der westlichen Schweiz!

1550. *A. variegatum* L. *Scheckiger E.* — Ausgezeichnet durch einen schmalen, langen Helm, der 3-4mal länger ist als breit und weit von den untern Blmbltrn. absteht. Stbgf. kahl. Bh. weiss, oder am Rande der Blmnbltr. blaulich. Capseln 4 bis 5, kahl.

4 7. 8. Meist in Gärten unter dem Namen „weisses Eisenhütlein" gezogen. Auf den Alpen sehr selten.

Anmerk. Diese fünf Formen der Raçe von Cammarum gehen allerdings in einander über, obgleich sie sowohl unter einander als von der vorigen Raçe von lezterer durch die kahlen Staubgefässe, die längeren Helme und die breitern

Blattlappen, sowie durch die zahlreichern Capseln leicht zu erkennen sind. Zu *A. hebegynum* oder den schmalhelmigen Formen gehört auch *A. illinitum* Reich., nach Schleich. exsicc.

D. *Anthoroideen.* — Wrzl. knollig, absterbend; die Knollen fast faserlos, weissgelb. Blattlappen linealisch-fadenförmig. Bh. gelb, bleibend; der Helm halbcirkelförmig. Stbgf. kahl. Nectarien mit kreisförmig zurückgerolltem Sporne. Capseln behaart, 3.

1551. *A. Anthora* L. *Feinblätteriger E.* — Bltr. 5-7theilig; die Lappen linealisch, fast fädlich, verlängert. Bh. gelb, zottig.

♃ 7. 8. Auf dem M. Thoiry und Dolaz. Sonst noch nirgends auf den schweizerischen Bergen gefunden.

Vierte Ordnung.

350. *Aquilegia* L. *Akelei.*

1552. *A. vulgaris* L. *Gemeine A.* — Wrzl. rhizomatos, schopfig, mehrköpfig. Stgl. 1—2′ hoch. Bltr. doppelt-3zählig; die Blättchen 3lappig, gekerbt, unterseits seegrün. Blthn. endständig, überhängend, blau, selten blassroth oder weiss. Bh. 5blätterig; die Bltr. länglich-eiförmig. Das Horn der Honiggefässe hackig; die Lippe ausgerandet, kürzer als die Staubgefässe. Die unfruchtbaren Staubfäden wellig-kraus. Capseln 5, kahl. Samen schwarz, glänzend, schwach 3kantig.

♃ 6. 7. An Hecken und auf trockenen buschigen Hügeln; ziemlich häufig.

1553. *A. atrata* Koch. *Geschwärzte A.* — Durch die dunkelpurpurbraunen (nicht blauen) nur halb so grossen Blüthen und durch die aus der Blüthe weit herausragenden Büschel von Staubgefässen von N⁰. 1552 ausgezeichnet. — Geht durch etwas grössere, heller gefärbte Blüthen in die vorige über.

♃ 7. 8. Auf dem Jura, z. B. auf dem Weissenstein und andern Orten in trockenen Bergweiden.

1554. *A. pyrenaica* DC. *Pyrenäische A.* A. viscosa Trev. — Wrzl. rhizomatos. Stgl. 1′ hoch, meist einblüthig, oberhalb klebrig. Bltr. einfach oder doppelt 3zählig. Der Sporn des Honiggefässes an der Spitze fast gerade; die

Lippe desselben abgerundet, von der Länge des Sporns und der Staubgefässe oder etwas länger. Bh. blass-himmelblau, wenig länger als die Lippen des Honiggefässes.

4 7. 8. Auf den Bergen um Lugano und am Comersee.

1555. *A. alpina* L. *Alpige A.* All. ped. t. 66! — Wrzl. rhizomatos, schopfig. Stgl. 1—2′ hoch, einblüthig. Bltr. doppelt 3zählig; die Bltchn. tief 3spaltig, eingeschnitten und gekerbt, seegrün. Blm. sehr gross, blassblau; die Bltr. der Bh. breit, eirund. Sporn der Honiggefässe etwas gekrümmt; die Lippe breit, ausgerandet, ziemlich länger als die Stbgf. Capseln 5, dicht mit Haaren besetzt.

4 7. 8. Auf mehreren Glarner-! und Graubündtnerischen! Alpen, von 4—5500′ üb. M. in Gebüschen, z. B. zwischen der untern Sandalp und dem Bifertenfirn am Tödi! und beim Auslauf des Roseggiogletschers bei St. Moritz! — An letzterm Orte kommen gerade solche grosse Exemplare vor, wie Allione a. a. O. hat abbilden lassen.

351. *Nigella* L. *Schwarzkümmel.*

1556. *N. sativa* L. *Gemeiner S.* Schwarzer Coriander. — Stgl. einfach oder wenig ästig. Bltr. 3fach federspaltig-vieltheilig; die Lappen lanzettlich-linealisch. Blthn. einzeln, ohne Hülle. Bh. weisslich oder blaulich, mit grünen Adern durchzogen. Antheren grannenlos. Capseln von Drüsen scharf, bis an die Spitze zusammengewachsen, auf dem Rücken einnervig. Samen 3kantig, querrunzelig.

⊙ 5. 6. In Gärten der Apotheker, nicht aber im Getreide.

1557. *N. damascena* L. *Türkischer S.* Gretchen im Busche. — Bltr. 3- und mehrfach federspaltig-vieltheilig; die Lappen linealisch-borstlich. Blthn. einzeln, mit einer Hülle von 5 bis 7 Blättern, die noch einmal so lang sind als die Blüthen, umgeben. Bh. bleichblau. Antheren grannenlos. Capseln bis an die Spitze zusammengewachsen. Samen 3kantig, kohlschwarz, querrunzelig.

⊙ 5. 6. In Gärten gemein.

1558. *N. arvensis* L. *Acker-S.* — Bltr. doppelt oder 3fach federspaltig-vieltheilig; die Lappen linealisch-borstlich. Blthn. ohne Hülle. Bh. blaulich, zugespitzt. Antheren begrannt. Capseln glatt, auf dem Rücken 3nervig, bis zur Hälfte zusammengewachsen. Samen 3kantig, feinkörnig, schärflich.

⊙ 6—8. Im Getreide der Ebene hin und wieder, doch mehr in der östlichen und nördlichen Schweiz. Im Ct. Basel. um Schaffhausen und in dem an letzteres anstossenden Theile des Cts. Zürich.

352. *Anemone* L. *Windröschen.*

I. *Blüthen auf nackten wurzelständigen Blüthenstielen. K. 3blätterig. Kr. 6blätterig. Früchtchen ohne Schweif. — Hepatica.*

1559. *A. Hepatica* L. *Dreilappiges W.* Edelleberkraut. — Wrzl. ein kurzes, dickes, mit starken Fasern besetztes Rhizom. Bltr. lang gestielt, wurzelständig, ganzrandig, an der Basis tief herzförmig, 3lappig; die Lappen stumpf, lederig, unterseits öfters roth und nebst dem Rande etwas zottig. Blüthenstiele wurzelständig, einblüthig, zottig. Blm. blau, selten röthlich oder weiss, in Gärten gefüllt. Früchtchen länglich, geschnabelt, behaart. Fruchtboden haarig.

♃ 4. 5. An steinigen buschigen Abhängen, in der Ebene und montanen Region nicht selten. Bei Näfels! Um Eglisau! Am Irchel!

II. *Blüthen 6blätterig, auf wurzelständigen Schäften. Hülle aus drei sitzenden, fingerig-vieltheiligen Bltchn. bestehend. Früchtchen mit einem weichhaarigen Schweife. — Pulsatilla.*

1560. *A. vernalis* L. *Frühlings-W.* Hall. helv. t. 21! — Wrzl. ein ziemlich dickes, etwas kriechendes Rhizom. Bltr. etwas zottig, gefiedert, 2-3paarig; die Fiedern breit-keilförmig, 3spaltig; die Lappen (Fetzen) ganz oder 2-3zähnig, eiförmig. Hüllbltr. von gelbrothen Haaren sehr zottig. Bh. mittelmässig, fast aufrecht; die Bltr. zusammenneigend, inwendig weiss, auswendig röthlich, zuletzt blaulich, von gelbrothen Haaren zottig.

In den höheren Alpen kommen Formen mit fast fehlendem Schafte vor.

♃ 5—8. Durch unser ganzes Alpgebirg von 4—7000′ üb. M. hin und wieder. Auf den Glarnerischen und Graubündtnerischen Alpen häufig!

1561. *A. Halleri* All. *Hallerisches W.* All. ped. t. 80. fig. 2. — Von weissen glänzenden Drüsenhaaren zottig. Bltr. gefiedert, 2-3paarig; die Fiedern fiederspaltig; die Lappen 2-3spaltig; die Fetzen lanzettlich, ganz oder 3spaltig. Hülle sehr zottig, vieltheilig. Blüthe aufrecht. Bh. lila, die Bltr. derselben zusammenneigend.

♃ 7. 8. Oberhalb Zermatten im Nicolaithale!

1562. *A. Pulsatilla* L. *Küchenschell-W.* A. P. praecox Gaud. — Wrzl. etwas dicker als ein Gänsekiel, sehr verlängert, kriechend. Bltr. 3fach fiederspaltig; die Lappen (Fetzen) linealisch, verschmälert, spitz. Blüthe fast aufrecht. Bh. an der Basis glockig, endlich von der Mitte an zurückgebogen-abstehend; die Bltr. spitz oder stumpf, mit einem Spitzchen.

4. 5. Hin und wieder auf sonnigen Hügeln. Bei Aarau! Zu Wülflingen, unweit von Winterthur! Am Irchel! Bei Eglisau!

1563. *A. montana* Hoppe. *Berg-W.* A. P. II. nutans Gaud. — Bltr. gleichzeitig mit der Blüthe erscheinend, 3fach fiederspaltig; die Lappen linealisch-spitz. Blüthe geneigt. Bh. schwarzviolett, anfänglich glockig, sodann sternförmig ausgebreitet, stumpf und meistens ausgerandet, gerade oder nur an der Spitze ein wenig zurückgekrümmt.

Wir halten diese vorliegende Pflanze mit Gaudin für eine Form der vorigen. Es giebt Gestalten mit ziemlich dunkelblauen Blumen, deren Bh.bltr. unter der Mitte ausgebreitet sind, die man füglich der einen oder der andern Art zutheilen könnte. Ob *A. pratensis* L. mit hängender Blume und mit glockig zusammengeneigten, nur an der Spitze etwas zurückgerollten Bh.bltrn., in der Schweiz vorkomme und ob sie wirklich als Art von den zwei vorigen verschieden sei, ist noch näher auszumitteln. An ihrer dunkelblauen hängenden, stets glockenförmigen Blume, die nur halb so gross als bei N°. 1563 ist, lässt sie sich leicht erkennen.

4. 5. Bei Branson und Martinach im Wallis.

III. *Hüllblätter des Schaftes sitzend, ungetheilt oder fingerig eingeschnitten. Früchtchen ohne haarigen Schweif.* — *Anemonanthea* DC.

1564. *A. hortensis* L. *Garten-W.* — Flaumhaarig. Wrzl. ein knotiger Knollen. Bltr. 5theilig; die Lappen 3spaltig, gezähnt und eingeschnitten, an der Basis keilig, die seitenständigen zusammenfliessend. Hüllbltr. sitzend, länglich, ungetheilt oder an der Spitze 3spaltig. Blüthe einzeln. Bh. meist 12blätterig, inwendig rosenfarbig oder purpurroth, mit weisslicher Basis, auswendig bleicher; die Bltr. lanzettlich, stumpf, sternförmig ausgebreitet. Früchtchen wollig.

4. 7. 8. In dem Ct. Waadt und Wallis. Ob wirklich wildwachsend?

1565. *A. narcissiflora* L. *Narcissenblüthiges W.* — Zottig. Wrzl. ein kurzes, von einem Schopfe eingehülltes, nach unten in starke Fasern auslaufendes Rhizom. Bltr. lang gestielt, fast kreisrund, 5theilig, viellappig; die Lappen zum Theil über einander gelegt. Hüllbltr. am Grunde der 5doldigen Blthnstiele sitzend, eingeschnitten, von der Länge der letztern. Bh. mittelmässig, 5–8blätterig, weiss, auf dem Rücken röthlich, kahl. Früchtchen fast kreisrund, berandet, ziemlich flach, kahl, mit den kurzen abgebogenen Griffeln gekrönt.

4 6—8. Durch unser ganzes Alpgebirg hindurch, von 5—7000′ üb. M., an steinigen begrasten Stellen ziemlich häufig. Auch auf den Vorbergen und dem Jura, wenn sie die Höhe von 5000′ üb. M. übersteigen. Z. B. auf dem Speer, auf der Rigi, dem Pilatus! etc.

IV. *Hüllblätter gedreit, auf einem kurzen verbreiterten Blattstiele sitzend, von der Gestalt der Wurzelblätter. Früchtchen mit einem langen langhaarigen Schweife versehen. — Preonanthus* DC.

* *Race der A. alpina.*

1566. *A. alpina* L. *Alpen-W.* Puls. alba Reich. die kleinere und P. Burseriana Reich. die grössere Gestalt. — Wrzl. ein fast senkrechtes, nach unten verästeltes und faseriges Rhizom. Bltr. 3zählig mehrfach zusammengesetzt; die Lappen eingeschnitten, die Läppchen 3eckig, zugespitzt. Hüllbltr. wie die Wrzlbltr. gestaltet. Bh. weiss, meist 6blätterig; die Bltr. spitz oder stumpf. Früchtchen und der Schweif mit weichen langen Haaren ziemlich dicht besetzt, jedoch der schwarze Schweif durchscheinend. Die Blume variirt von 1—2 Zoll im Durchmesser.

4 7. 8. Auf allen Alpen von 4500—6000′ üb. M. an sonnigen steinigen Stellen häufig. Auch auf den Vorbergen, z. B. auf dem Speer, der Rigi, dem Pilatus, sowie auf den höhern Spitzen des Jura.

1567. *A. sulphurea* L. *Schwefelgelbes W.* A. apiifolia Wulf. in Jacq. misc. — Stgl. 1—2′ hoch. Wrzlbltr. kleiner, weniger zusammengesetzt als die Hüllbltr.; die Läppchen an beiden eirund, fast stumpf. Bh. schwefelgelb, mittelmässig. Früchtchen und Schweif dicht von weichen gelblichen Haaren besetzt, so dass die Farbe des Schweifes nicht durchblickt.

Es unterscheidet sich von der weissblühenden Form gerade wie *Papaver pyrenaicum* von *P. alpinum*. Bei beiden sind die breiteren stumpfen Läppchen der Blätter und die dichtere

Behaarung der Frucht, wenn auch Folge vom Standorte, doch constant.

♃ 7. 8. An trockenen steinigen Stellen auf den Alpen, von 5—7000′ üb. M., besonders auf den nach Süden gerichteten Abhängen. — Bis jetzt haben wir diese Pflanze bloss auf Urgebirge, namentlich in dem Arvenwalde bei St. Moritz in Graubündten gefunden.

V. *Hüllblätter gedreit, gestielt, den Wurzelblättern, wenn sie vorhanden, conform. Gr. kürzer als die Früchtchen, meist kahl. — Anemone.*

1568. *A. baldensis* L. *Baldisches W.* — Wrzl. verlängert. Bltr. doppelt 3zählig; die Bltchn. 3theilig; die Lappen 3zähnig. Hüllbltr. kurz gestielt. Blüthe einzeln. Bh. meist 9blätterig. Bltr. elliptisch-länglich. Fruchtboden conisch. Früchtchen wollig. Gr. kahl.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von Wallis und Graubündten; selten.

1569. *A. sylvestris* L. *Wildes W.* — Wrzl. ein kurzes faseriges Rhizom. Schaft oberhalb filzig. Bltr. 5theilig; die Lappen fast rautenförmig, 3spaltig, ungleich gesägt. Hüllbltr. fast wie die Wrzlbltr. gestaltet. Blüthe einzeln, etwas nickend. Bh. meist 5blätterig, weiss, auswendig flaumig; die Bltchn. oval. Früchtchen in einen wolligen Filz eingehüllt, mit einem kurzen, hackigen, kahlen Gr.

♃ 6—8. Für die Schweiz als wildwachsend zweifelhaft. Soll im Elsass häufig vorkommen; früher wurde es als um Basel wachsend angegeben. In Gärten nicht selten.

1570. *A. nemorosa* L. *Busch-W.* — Fast kahl. Wrzl. ein wagerechtes, stielrundes, etwas knotiges, verlängertes Rhizom, das entweder auf seinem Rücken oder am Ende nebst einigen Schuppen ein Wurzelblatt trägt (also nicht Gemmen treibend, sondern wurzelköpfig, wie alle andern Wurzeln der einheimischen W., und daher wurzel- und stengelblätterig zugleich, nicht aber ausschliesslich stengelblätterig ist). Die Wrzlbltr. gestaltet wie die Hüllbltr.; diese 3zählig, gestielt; die Bltchn. eingeschnitten-gesägt. Blthn. einzeln, geneigt. Bh. kahl, 6-8blätterig, meist 6blätterig; die Bh.-bltr. länglich, sternförmig ausgebreitet, schneeweiss oder auswendig röthlich. Früchtchen flaumhaarig, schief-eirund. Gr. kahl, schief. — Aendert ab mit doppelt kleinerer Bh.

♃ 4—6. Gemein in Hecken und Wäldern, besonders

an Hügeln und Vorbergen, von der Ebene bis gegen 5000′ üb. M.

1571. *A. ranunculoides* L. *Ranunkelartiges W.* — Wrzl. ein dünnes, verlängertes, wagerechtes Rhizom. Hüllblтr. 3zählig, kurz gestielt; die Blтchn. eingeschnitten-gesägt. Blthn. meist zu zweien. Bh. goldgelb, 5blätterig die Blтchn. oval, seicht ausgerandet, unterseits flaumhaarig. Früchtchen flaumhaarig.

4. 5. Hin und wieder in Wiesen der Ebene. Um Zürich! Genf! Nyon! etc.

353. *Atragene* L. *Alpenrebe.*

1572. *A. alpina* L. *Gemeine A.* Jacq. austr. t. 241. — Stgl. kletternd. Blтr. doppelt 3zählig; die Blтchn. eirundlanzettlich zugespitzt, ungetheilt, gesägt; die Blattstiele länger bleibend als die Blätter, in 3spaltige Wickelranken übergehend. Blthnstiele einzeln, länger als das Blatt. Bh. blau, auswendig flaumig, 4blätterig; die Blтr. spatelig, stumpf. Honiggef. 10–12. spatelig. grünlich-weiss, doppelt kürzer als die Blтr. der Bh. Früchtchen mit einem langen zottigen Schweif.

Soll auch mit weisslich-gelber oder blass-schwefelgelber Bh. vorkommen. Wir haben letztere Form noch nicht gesehen.

♄ 7. 8. Auf mehreren Alpen Graubündtens, von 4–6000′ üb. M., in Gebüschen. Bei St. Antonien im Prettigau. Beim Eingange ins Feetthal, oberhalb St. Moritz in Bündten! Ferner auf dem Salève bei Genf!

354. *Clematis* L. *Waldrebe.*

1573. *C. Vitalba* L. *Gemeine W.* Nielen. — Stgl. kletternd, lang, strickartig. Blтr. gefiedert, meist 2paarig; die Blтchn. lang gestielt, eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, grob gesägt oder etwas lappig, an der Basis meist herzförmig. Blthn. zahlreich, in einer beblätterten Rispe stehend, wohlriechend. Bh. weisslich, 4blätterig, die Blтr. auf beiden Seiten weichfilzig. — Die Stengel werden häufig wie Stricke gebraucht.

♄ 6. 7. Gemein in Gebüschen und Hecken der Ebene und bis gegen 4000′ üb. M. in den Alpen.

1574. *C. Flammula* L. *Scharfe W.* — Stgl. kletternd. Blтr. doppelt-gefiedert; die Blтchn. eiförmig, länglich oder linealisch, ganzrandig, ungetheilt, 2- oder 3spaltig. Blthn.

rispig, zahlreich, wohlriechend. Bh. weiss, die Bltr. auswendig flaumig. — In allen Theilen viel kleiner als die vorige.

♄ 7. Soll in Bündten vorkommen?

1575. *C. recta* L. *Steife W.* — Stgl. aufrecht. Bltr. gefiedert; die Bltchn. herz-eiförmig, zugespitzt. Blthn. zahlreich, rispig. Bh. weiss, die Bltr. länglich, stumpf, kahl, am Rande flaumhaarig.

♄ 7. 8. In Gebüschen und Wiesen in Unterwallis und im Ct. Tessin.

355. *Thalictrum* L. *Wiesenraute.*

I. *Früchtchen nicht gefurcht, 3kantig; die Kanten flügelig, am Grunde in einen kurzen Stiel verschmälert. — Tripterium* DC.

1576. *T. aquilegifolium* L. *Akeleiblätterige W.* — Wrzl. ein kurzes senkrechtes Rhizom, das zur Seite und nach unten viele dicke Fasern und nach oben einen Stengel, und neben diesem eine Gemme entwickelt. Stgl. stielrund, blau bereift. Bltr. stengelständig, 2–3fach gefiedert; die Bltchn. rundlich, gelappt. Blattstiele am Ursprunge und an den Verästelungen mit häutigen Oehrchen (Nebenbltchn.). Rispe doldentraubig. Bh. weiss oder röthlich. Stbfdn. sehr lang, lila.

♃ 6. 7. An Hecken und am Saume von Waldungen in der Ebene und in der unteralpigen Region hin und wieder.

II. *Früchtchen mit Längenfurchen durchzogen, oben und unten verschmälert, mehrmal länger als breit. Blthn. und Stbgf. hängend. Stgl. schwach gestreift.*

A. *Blüthen in einer einfachen Traube stehend.*

1577. *T. alpinum* L. *Alpige W.* — Kahl, wurzelblätterig. Wrzl. kriechend. Stgl. 2—3 Zoll hoch, nackt. Bltr. 1–2fach gefiedert; die Bltchn. rundlich, 3spaltig, gekerbt. Blthn. in einer endständigen einfachen Traube. Blthnstiele zurückgekrümmt. Früchtchen an der Spitze sammt der Narbe abgebogen.

♃ 7. 8. Auf dem Bernina von Leresche und Muret gefunden, und uns von A. Kölliker mitgetheilt; Thomas sandte sie ebenfalls, aber ohne Angabe des Standortes.

B. *Blüthen rispig.*

a. *Rundblätterige. Cordifolia.* — Blthn. am Grunde herzförmig, breiter als lang, fast rundum gezahnt. Die Aeste des Blattstieles am Ansatze ohne Nebenblättchen. — An mehr trockenen Standorten; die Wrzl. kriechend.

1578. *T. foetidum* L. *Stinkende W.* — Stgl. und Blr. mit abstehenden, einfachen und mit drüsentragenden Haaren ziemlich dicht besetzt, davon öfters klebrig; moderig riechend. Nebenblthn. an den Scheiden kurz, ganzrandig oder gezahnt. Blthn. rundlich, gezähnt, klein (meist nur 2 Linien breit und eben so hoch). Früchtchen flaumig. — Aendert ab mit etwas grösseren und mit bedeutend grösseren, am Grunde fast keiligen Blättern. In diesem Falle werden die runden Aeste der Blattstiele oberseits fast flach und es zeigen sich kleine Nebenblthn. — Eine solche etwas grössere Gestalt bildet das *T. pubescens* Thom., nicht Schleich.

♃ 7. 8. Im Saas- und Nicolaithale. Am Ausfluss der Trient im Wallis fast in der Ebene! Im Ct. Tessin!

1579. *T. alpestre* Gaud. *Unteralpige W.* — Von der vorigen durch gänzliche Kahlheit aller Theile und durch etwas keilige Blättchen, längere stark gezähnte Nebenblättchen und mehr faserige Wurzel verschieden. Auch die Früchtchen sind hier ganz kahl und an den Aesten des Blattstieles sind ganz kleine Nebenblthn.

♃ 7. 8. Im Saasthale. Jenseits der Alpen nicht sehr selten!

1580. *T. minus* Jacq. *Kleine W.* Jacq. austr. t. 419! (Eine kleine Gestalt). T. montanum virens Wallr. — Stgl. schwach gestreift, etwas blaulich. Blthn. rundlich, 3- oder meist 5zähnig, ober- und unterhalb grün. Nebenblthn. an den Aesten der Blr. fehlend.

♃ 7. 8. An grasreichen offenen Stellen der Voralpen im Wallis und Graubündten!

1581. *T. saxatile* DC. *Steife W.* — Wrzl. langkriechend. Stgl. steif, etwas bereift. Blthn. rundlich, 3lappig, lederig, unterseits blaufilzig. Rispe steif. Blthn. wenig geneigt.

♃ 7. 8. Auf dem Weissenstein an felsigen Stellen! Auf den Vorbergen in Wallis! und Tessin!

1582. *T. pubescens* Schl. *Drüsige W.* T. montanum glandulosum Wallr. — Von dem vorigen durch unterseits graue, mit zahlreichen gestielten Drüsen versehene Blthn., die etwas keilig sind, verschieden.

♃ 7. 8. Auf Bergen und Vorbergen an Stellen, wo sich gute Erde befindet.

b. *Keilblätterige. Cuneifolia.* — Bltchn. am Grunde keilförmig, länger als breit, an der Spitze gezähnt. An dem Ursprunge der ersten Aeste der Blattstiele kleine braune Nebenbltchn.

1583. *T. elatum* DC. *Hohe W.* T. ambiguum Schleich. exsicc. — Stgl. gestreift, 2—3′ hoch. Bltchn. keilig, etwas länger als breit, am Ende 3–5zähnig, unterseits blaugrün. Nebenbltchn. an den Aesten des Blattstieles deutlich, rothbraun (1 – 1½ Lin. hoch).

♃ 7. 8. Im Gebüsche, auf Hügeln im Wallis und im Tessin!

1584. *T. maius* Jacq. *Grösseres W.* Jacq. austr. t. 420. — Kahl. Stgl. schwach gestreift, 2—3′ hoch. Bltchn. gross, am Grunde keilig, länger als breit, unterseits blaugrün, aderig, an der Spitze 3–7zähnig; am Grunde der ersten Aeste der Blattstiele kleine braune Nebenbltchn. Die Bltchn. werden beim Austrocknen leicht schwarz.

Es giebt kleinere Gestalten, bei denen die Blätter schmäler und fast immer an der Spitze nur 3- oder 5zähnig, während bei den grösseren Gestalten noch zuweilen Bltchn. vorkommen, die ausserdem, dass sie 5–7zähnig, noch in drei Lappen gespalten sind.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region. Im Wallis an etwas feuchten Stellen. Auch im Ct. Tessin.

1585. *T. nutans* Desf. *Nickende W.* — Stgl. gestreift. Bltchn. klein, keilförmig, viel länger als breit, an der Spitze mit 3 bis 5 spitzigen Zähnen versehen, unterseits blaugrün, aderig. — Die Bltchn. sind ungefähr von der Breite des Stengels, alsdann ist diese Form leicht zu erkennen; es giebt aber auch Gestalten mit breiteren Bltchn., die sich der schmalblätterigen Form des Vorigen sehr nähern.

♃ 7. 8. Von Schleicher im Wallis gefunden! Wohl auch bei näherer Untersuchung anderswo.

Anmerk. Die *Thalictra* von N⁰. 1578—1585 bilden eine ziemlich eng zusammenhängende Reihe von Formen. Ganz nahe stehen sich noch überdiess *T. foetidum* und *T. alpestre*, ferner *T. minus*, *saxatile* und *pubescens*, ebenso *T. maius* und *nutans*; bei allen scheinen vollständige Uebergänge vorhanden zu sein. Diese ganze Reihe spaltet sich ferner in zwei Abtheilungen, in eine mit herzförmigen und in eine mit keilförmigen Blättchen (Letztere entspricht den haselblätterigen Formen bei Rubus). Bei dieser sind immer

auch einige Nebenblättchen an der Verästlung des Blattstieles vorhanden. Den Uebergang von einer Reihe zur andern macht das *T. ambiguum*, das sich in den untern Blättchen noch der rundlich-herzförmigen Blattform nähert, dessen Blättchen aber wenig länger als breit sind und dessen untere Blattstieläste bereits deutliche Nebenbltchn. haben. — Unter den Narben von *T. foetidum*, *alpestre* und *minus*, sowie besonders von *T. pubescens* Schleich. konnten wir keinen wesentlichen Unterschied bemerken.

Die Bekleidung dieser Formen zeigt so ziemlich die gleichen Abstufungen wie bei andern biegsamen Pflanzen: Drüsen, Haare, blaulicher Filz, Kahlheit, und zwar durch die gleichen Ursachen.

III. *Früchtchen eirund-rundlich, fast so breit als lang, gerieft. Blüthen und Staubgefässe nicht hängend. Bltchn. keilig, viel länger als breit; am Grunde der Blattstieläste kleine Nebenbltchn. Stgl. gefurcht. Wrzl. dick, lange, fleischige Fasern, aus einem kurzen gemmentreibenden Rhizom.*

1586. *T. flavum* L. *Gelbe W.* — Stgl. gefurcht, 2–3′ hoch. Bltchn. keilförmig, 3–5spaltig, am Rande umgerollt, unterseits blasser. Die Aeste der Blthnstiele am Ursprunge mit kleinen Nebenbltchn. Rispe fast doldentraubig. Blthn. gelb, aufrecht. Früchtchen eirund, bauchig, mit schwachen Riefen durchzogen. Gr. kurz. — Die Bltchn. sind $^1/_2$ — 1 Zoll breit; die am obersten Theile der Stengel stehenden nicht verschieden von den untern, nur etwas kleiner.

♃ 6. 7. An den Ufern des Zürchersees bei Stäfa! Am Genfersee und wahrscheinlich noch hin und wieder an schweizerischen Seen.

1587. *T. flaccidum* Schleich. *Flatternde W.* — Stgl. gefurcht, flatternd, bis zu oberst in der einfachen Rispe mit Blättern besetzt. Bltchn. schmal, von der Breite des Stengels, sehr lang, linealisch-keilförmig, 3lappig, unterseits blaugrün, am Rande umgerollt.

♃ 7. 8. In Gebüsch am Ufer von Seen.

1588. *T. exaltatum* Gaud. *Hohe W.* — Stgl. aufrecht, sehr ästig, gefurcht, 5—6′ hoch. Bltr. fast 3fach gefiedert; die Bltchn. runzelig, unterseits blaugrün, aderig, am Rande stark umgerollt, lanzettlich, meist ganzrandig. Rispe sehr gross, zuweilen fusshoch, einreihig.

♃ 7. 8. Am Luganersee bei Melida und Morcote.

1589. *T. simplex* L. *Einfache W.* — Stgl. gefurcht, einfach. Blthn. keilförmig, lanzettlich oder eirund, 2-3spaltig, unterseits blasser, am Rande zurückgerollt. Rispe länglich-pyramidalisch; die Aeste traubig, wenigblüthig. Stbfdn. grünlich-weiss.

♃ 7. 8. Im Wallis.

1590. *T. angustifolium* L. *Schmalblätterige W.* — Stgl. gestreift. Blthn. linealisch, keilförmig, von der Breite des Stengels, ungetheilt oder 3spaltig, unterseits blasser. Rispe fast doldentraubig. Blthn. weisslich-grün oder blassgelb.

Kommt in drei Gestalten vor, nämlich: a) als *verschiedenblätterige W. (T. heterophylla)*, T. nigricans DC. mit keilförmig-länglichen untern und linealischen obern Blättchen, deren Endlappen 3theilig und blassgelben Staubgefässen und Bh.bltrn. Diese macht den Uebergang von *T. flavum;* b) als *schmalblätterige*, mit Blättchen, die schmäler als der Stengel und weisslichen Staubgef. Zwischen beiden stehen c) Gestalten mit Blättchen, die an Breite dem Stengel gleich kommen, und von denen die obern nur wenig verschmälert sind. *(T. laserpitiifolium* Schleich. und Thom. exsicc.*)*.

♃ 7. 8. Hin und wieder in Sümpfen und an waldigen Stellen, besonders in der südwestlichen Schweiz. Im Ct. Waadt an mehreren Orten. In den Schaarenwiesen bei Schaffhausen.

1591. *T. galioides* Nestl. *Labkrautartige W.* — Stgl. gefurcht; die Furchen geflügelt. Blthn. glänzend, linealisch, am Rande umgerollt, und daher fast fadenförmig. Blthn. in einer länglich-pyramidalischen Rispe stehend, gelb oder blassgelb, aufrecht. Früchtchen eirund-bauchig, schwach berieft.

♃ 7. 8. Soll im Elsass nicht selten vorkommen. Bei Basel zweifelhaft.

Anmerk. Die ganze Reihe von Formen von N⁰. 1586 bis und mit N⁰. 1591 zeigt nur relative Unterscheidungskennzeichen; im wesentlichen stimmen sie überein. Alle haben aufgerichtete Blüthenstiele und gerade Staubgefässe, keilige, mehr oder weniger verschmälerte, am Rande umgebogene, spitzig gelappte Blättchen, rundliche, bauchige, schwach geriefte Früchtchen und tief gefurchte Stengel. Als relative Unterschiede betrachten wir die grössere oder geringere Breite der Blättchen. Am breitesten sind sie bei *T. flavum*, bei dem sie viel breiter als der Stengel und wenig länger als breit, unten aber wenigstens an den Seiten-

blättchen keilig sind; am schmälsten bei *T. galioides*, bei welchem sie lineal-fädlich und sehr verlängert; Mittelstufen giebt es sehr viele. — Das Vorhandensein oder Fehlen der Stipellen (Nebenblttchn. Ligulae) an den Aesten des Blattstieles ist ebenfalls kein absolutes Merkmal. Bei einer Form von *T. flavum* mit sehr breiten Blättchen, bei der selbst die obersten nur wenig länger als breit, das Endblättchen am Grunde herzförmig ist und mit mehr kriechender Wurzel, fehlen sie ganz, bei einer Form mit mehr verlängerten Blättchen sind sie deutlich vorhanden, und bei einer noch mehr schmalblätterigen bemerkt man sie kaum. Es sind also auch hier bei mehr herzförmiger Basis der Blättchen wie bei der ersten Abtheilung die Stipellen fehlend, und ebenso, wenn die Wurzel mehr kriechend ist (was in Betreff der *Ligulae* bei den Gräsern ebenfalls vorkommt). Die Antheren und die Bh. sind bei einigen mehr gelblich, bei andern mehr weisslich oder grünlich; ersteres mehr in sandigem, letzteres in sumpfigem Boden. Die Breite der Blättchen richtet sich auch hier nach Nahrung und Licht. Die Formen, welche unten breite, oberhalb linealische Blättchen haben, machen den Uebergang. Wer die Veränderlichkeit der Blätter bei den Ranunculaceen, namentlich bei den Aconiten, ins Auge fasst, wird kaum geneigt sein, Arten auf die grössere oder geringere Breite derselben zu gründen, wohl aber bedeutende Abstufungen als Formen aufzustellen.

356. *Adonis* L. *Adonis*.

A. *Wurzel jährig.*

1592. *A. aestivalis* L. *Sommer-A.* Blutströpfchen. Jacq. austr. t. 354. (A. miniata) Labr. u. Heg. Abbild. H. 30, t. 1. — Stgl. ziemlich einfach. Bltr. fein zerschnitten. K. kahl, an die ausgebreiteten Blmnbltr. angedrückt. Blmnbltr meist 8, mennigroth oder strohgelb, einfärbig oder am Grunde mit einem blauschwarzen Flecken, doppelt so lang als der K., elliptisch. Früchtchen mit einem spitzigen Zahne an der Basis, nebst einem schwachen in der Mitte des obern Randes und einem aufstrebenden gleichfarbigen Schnabel.

☉ 6. 7. Im Getreide der ebneren Schweiz. Um Basel, im Wallis. Im untern Engadin.

1593. *A. flammea* Jacq. *Brennendrothe A.* Jacq. aust. t. 355. — Unterscheidet sich von der vorigen durch einen behaarten K. und an ihrem Ende schwarzgefärbte Schnäbelchen der Früchtchen, die nur halb so gross sind als bei N°. 1592.

⊙ 6. 7. Im Wallis und um Basel.

1594. *A. autumnalis* L. *Herbst-A.* — Stgl. ausgebreitet-ästig. K. kahl, ausgebreitet, von den halbkugelig-zusammenschliessenden Blmnblttrn. abstehend. Btmnblttr. blutroth, $^1/_3$ länger als der K. Früchtchen zahnlos, in den geraden Schnabel auslaufend.

⊙ 6—8. Im Getreide im Wallis und um Basel; überhaupt in der ebneren Schweiz hin und wieder. Häufig auch in Gärten.

B. *Wurzel perennirend.*

1595. *A. vernalis* L. *Frühlings-A.* — Stgl. unten blattlos, schuppig, nach oben ästig und stark beblättert. Bltr. sitzend, vielfach geschlitzt. Blmn. doppelt so lang als der K., vielblätterig (15—20 Bltr.); die Bltr. gezähnelt, citrongelb. K. und Früchtchen flaumhaarig; letztere kugelig, mit einem hackigen Schnäbelchen.

4 4. 5. In Unterwallis und im Tessin.

357. *Ranunculus* L. *Hahnenfuss.*

I. *Mit weisser Blume.*

A. *Wasserliebende.* Früchtchen querrunzelig, unberandet, mit einem kurzen Spitzchen. Fruchtboden haarig. — Schwimmende oder flottirende H.

Race von R. aquatilis.

1596. *R. hederaceus* L. *Epheublätteriger H.* — Sämmtliche Blätter gleich gestaltet, schwimmend, nierenförmig, stumpf 5lappig. Früchtchen etwas aufgetrieben, querrunzelig, kahl, mit einem kurzen Spitzchen am Ende.

4 7. 8. Am Rheine um Basel.

1597. *R. heterophyllus* Hoffm. *Verschiedenblätteriger H.* — Die untergetauchten Bltr. haarförmig-vielspaltig, die schwimmenden 3theilig oder 5lappig. Früchtchen querrunzelig, am Rande etwas borstig.

4 7. 8. In stehenden, wenig bewegten Wassern, jedoch nicht gerade häufig.

1598. *R. aquatilis nob. Wasser-H.* R. panthothrix DC. (zum Theil). — Alle Blätter untergetaucht, haarförmig-vielspaltig, grasgrün, zart, ausserhalb des Wassers zusammenfallend. Früchtchen querrunzelig, kahl.

4 7. 8. In kleinen Seen und Flüssen, die Quellwasser führen.

1599. *R. divaricatus* Schrank. *Spreitzender H.* — Alle Blätter untergetaucht, haarförmig-vielspaltig, blaugrün; die Läppchen steif, aus einander stehend und eine kreisrunde Fläche bildend. Früchtchen querrunzelig, steifhaarig.

4 7. 8. In sumpfigen Seen und stehenden Wassern, wo er meist mit Kalk incrustirt ist.

1600. *R. fluitans* Lam. *Fluthender H.* — Sämmtliche Blätter untergetaucht, fadenförmig, vielspaltig, blaugrün, nebst dem Stengel sehr verlängert. Blmnblttr. 9-12. Stbgf. kürzer als der Fruchtknoten. Früchtchen etwas aufgetrieben, querrunzelig, kahl.

4 7. 8. In Flüssen und Bächen.

Anmerk. Die Formen mit kahlen Früchtchen und grasgrünen Blättern stehen in Quellwasser; aber nicht selten kommen auch an diesen noch einige kleine Borsten gegen die Spitze der Früchtchen hin vor.

B. *Alpige.*

a. *Mit gefiederten oder gelappten Blättern.*

1601. *R. rutaefolius* L. *Rautenblätterige H.* — Stgl. 2-3 Zoll hoch, 1-3blüthig, 1-2blätterig. Bltr. kahl, blaugrün, doppelt gefiedert; die Fiedern 3theilig, vielspaltig; die Läppchen linealisch, etwas übereinanderliegend, und daher die Blätter wie kraus. K. 5blätterig, grünlich-weiss, kahl. Blmnblttr. weiss, mit einem goldgelben Flecken am Grunde, 5 äussere und 2 bis 3 innere, daher die Blumen wie halb gefüllt. Früchtchen netzartig runzelig.

4 7. 8. Auf einigen Alpen Graubündtens und von Wallis. Auf dem Weisshorn bei Chur! Ob Zermatt!

* *Race von R. glacialis* L. — Früchtchen mit einem breiten häutigen Rande. K. zottig.

1602. *R. glacialis* L. *Gletscher-H.* — Wrzl. ohne Haarschopf. Stgl. 1-3blüthig, 3—6 Zoll hoch. Bltr. fleischig, mehr oder weniger behaart, 3zählig; die Lappen vielspaltig, die Läppchen eirund. K. von goldgelben Haaren zottig. Blm. weiss, auswendig röthlich. Früchtchen

glatt, mit einem breiten häutigen Rande berandet und mit einem krummen Schnabel versehen. — Aendert ab mit zahlreichern spinnwebartigen Haaren an den Blättern. *(R. glac. holosericeus.)* Sodann kommt eine verkümmerte kleine Form *(R. glac. natans* Thom. exsicc.) vor.

♃ 7 8. Im Geröll der Alpen von 7—9000′ üb. M sowohl des Kalk- und Schiefer- als des Urgebirges; ziemlich häufig.

1603. *R. roseus nob. Rosenrother H.* — Wrzl.′ stark haarschopfig. Stgl. 5—8 Zoll hoch. Bltr. lang gestielt, kahl, 3zählig; die Lappen keilig, mit drei lanzettlichen, stumpfen Läppchen. K. mit goldgelben langen Haaren dünn besetzt. Blm. gross, blass-rosenroth, selten weiss. Samen mit einem häutigen Rande stark umgeben, kahl, glatt.

♃ 7. 8. Im Geröll in den Alpen ob St. Moritz gegen den Julier! etc. Mit weissen Blumen auf dem Lawirums!

** *Raçe von R. alpestris.* — Früchtchen eirund-bauchig, kahl, glatt, ohne häutigen Rand. Fruchtknoten kahl. K. kahl. Blüthenstiel gefurcht. Stgl. einblüthig.

1604. *R. alpestris* L. *Alpiger H.* — Wrzlbltr. herzförmig, rundlich, 3-5spaltig; die Lappen kurz, rundlich, vorne eingeschnitten-gekerbt, einander berührend; das Stengelblatt 3theilig, mit linealischen Lappen oder ungetheilt. Blmnblttr. wie bei den folgenden ausgerandet. — Es kommen auch stengellose Formen vor.

♃ 7. 8. In etwas feuchtem Gerölle von 4500—8000′ üb. M. häufig.

1605. *R. Traunfellneri* Hoppe. *Traunfellners H.* — Wrzlbltr. 3theilig; die Lappen ungleich, 5-8spaltig, am Grunde keilförmig, verlängert, auseinanderstehend. Stengelblatt linealisch, ungetheilt. Blüthe und Früchtchen des vorigen.

Verhält sich wie der *R. roseus* zum *R. glacialis* oder wie *R. Villarsii* zu *R montanus*, oder überhaupt wie die verlängerte keilige Blattform zu der rundlichen mit stumpfen Läppchen. — Uebergänge giebt es genug.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 5—8000′ üb. M. hin und wieder.

1606. *R. crenatus* Wald. Kit. *Gekerbter H.* — Wrzlblätter nierenförmig, schwach 3lappig, gekerbt. Stglbltr. linealisch.

♃ 7 8. Auf den höheren Alpen Graubündtens gegen das Veltlin! Dürfte wohl bei genauerer Beobachtung auch anderwärts aufgefunden werden.

*** *Raçe von R. aconitifolius.* — Stgl. reichblüthig. Bltr. 5-7theilig. Fruchtboden behaart. Früchtchen kahl, glatt, bauchig-eirund. Honiggefäss eine Schuppe am Grunde der Blmnblttr.

1607. *R. aconitifolius* L. *Eisenhutblättriger H.* — Stgl. röhrig, mit 1 bis 2 Blättern besetzt. Bltr. handförmig, 5-7theilig; die Lappen eirund-lanzettlich, eingeschnitten-gesägt, stumpflich. Blüthenstiele durch ein oder zwei, den Wurzelbltrn. gleiche Bltr. gestützt, nicht viel länger als letztere. Deckbltchn. lanzettlich. K. etwas fleischig, ziemlich bleibend. Blm. fast doppelt so lang als der K.

♃ 6—8. An den Ufern der Bäche in der montanen Region und bis gegen 7000′ üb. M. An der Jonen bei Rifferschweil 1800′ üb. M. und auf dem Gotthardt, Faulhorn etc. bis 6500′ üb. M.

1608. *R. platanifolius* L. *Platanenblättriger H.* — Stgl. 1—2′ hoch, beblättert, gefüllt (nicht hohl), nach oben ästig und mit allmählig schmälern, zuletzt linealischen Blättchen besetzt. Bltr. meist 5theilig; die Lappen lanzettlich, eingeschnitten-gesägt, sehr lang zugespitzt. Blthnstiele viel länger als die obersten Bltr. K. sehr hinfällig, klein, grünlich, mit weissem Rande. Blmnblttr. gross.

Es kommen Gestalten vor, die nur 3—4 Zoll hoch sind. (*R. ac. nanus* Dr. Custor in Litt.).

♃ 7. 8. In feuchten Wiesen der montanen und alpigen Region häufig.

b. *Mit ungetheilten Blättern.*

1609. *R. pyrenaeus* L. *Pyrenäischer H.* — Stgl. meist einblüthig, einblätterig. Bltr. lanzettlich, nervig, ganzrandig, Blthnstiele wollig. Früchtchen unberandet, eiförmig, bauchig, kahl, glatt. Gr. fast gerade. Fruchtboden behaart.

Kommt zuweilen mit breitlanzettlichen Bltrn. und 2-3blüthigem Stengel vor (*R. plantagineus* All. ped. t. 76. fig. 1.). Die gewöhnliche Form entwickelt auf unseren Alpen vollständige grosse Blumen.

♃ 7. 8. In Alpwiesen, oberhalb St. Moritz in Bündten von 6-7000′ üb. M.! Auf dem Bernina und auf St. Antonien im Prettigau! Ob der Maienwand! (Hr. Apoth. Guthnik). Ungemein häufig am Storrenthorik ob den Leukerbädern. (Lehrer Siegfried.)

1610. *R. parnassifolius* L. *Parnassienblätteriger H.* — Stgl. 2—4 Zoll hoch, 2-4blätterig, wollig. Bltr. herz-eiförmig, nervig, ganzrandig, lederig, oberseits wollig. Blm. weiss, öfters auswendig röthlich angelaufen. Früchtchen eirund-bauchig, kahl, glatt, unberandet; der Gr. hackig, fein. Fruchtboden behaart.

Kommt in zwei Gestalten vor; bei einer stehen die Blätter mehr am Boden, am Stengel sind alsdann nur zwei solcher, und die Blüthenstiele sind nicht viel länger als dieselben. Diese ist entweder gross- oder kleinblüthig. Bei einer andern stehen 3 bis 5 Blättchen an der Verästlung des Stengels; die Blüthenstiele sind lang, viel länger als die Deckbltchn.; die Blmn. gross, nickend.

4 7. 8. Im Gerölle der höheren Alpen hin und wieder, namentlich im Wallis und Waadt! Im Graubündten! Glarus!

II. *Mit gelben Blumen.*

A. *Mit ungetheilten Blättern.*

1611. *R. gramineus* L. *Grasartiger H.* Vom Habitus des *R. pyrenaeus*, aber die Blumen gelb. Stgl. 1-3blüthig. 6—8 Zoll hoch, nebst den Blüthenstielen ganz kahl. Bltr. linealisch-lanzettlich, lang, nervig, ganzrandig. Früchtchen eirund, zusammengedrückt, körnig, gekielt. Gr. kurz, hackig.

4 5. 6. Bis jetzt einzig auf Hügeln des mittleren Wallis.

1612. *R. Lingua* L. *Grosser H.* — Stgl. 2′ hoch, steifaufrecht, reichblüthig, an der Basis kriechende Ausläufer treibend. Bltr. lang, lanzettlich, zugespitzt. Blmn. sehr gross, bis einen Zoll und etwas darüber. Früchtchen zusammengedrückt, breit berandet, glatt, mit einem breiten kurzen Schnabel.

Gewöhnlich ist die Pflanze ganz kahl; sie kommt aber auch mit angedrückten Haaren versehen vor. Ferner findet sich eine kleinere, schlankere Gestalt mit lineal-lanzettlichen Bltrn. und kleineren Blüthen vor.

4 7. 8. In schlammigen und moorigen Gräben nicht selten.

1613. *R. Flammula* L. *Brennender H.* — Stgl. aufstrebend oder niedergestreckt, oft wurzelnd, vielblüthig, blaugrün. Bltr. elliptisch-lanzettlich, dicklich, gezähnelt. Blthn. klein oder mittelmässig, blassgelb. K. etwas behaart. Früchtchen verkehrt-eiförmig, glatt, schwach berandet, mit

einem kurzen Spitzchen. — Aendert in der Grösse bedeutend ab. Kommt auch behaart vor.

Die vorliegende Pflanze hat eine blasenziehende Schärfe. Innerlich angewendet wirkt sie giftartig. Beides gilt übrigens fast von allen Hahnenfussarten.

♃ 7. 8. In Sumpfwiesen der Ebene gemein, sowie auf den Bergen bis gegen 5000′ ü. M.

1614. *R. reptans* L. *Kleiner H.* — Stgl. liegend, an den Gelenken wurzelnd. Bltr. linealisch. Blmn. sehr klein. Geht allerdings durch Mittelformen in den vorigen über; wir stellen aber die vorliegende Pflanze als Form abgesondert auf, weil sie an gewissen Standorten constant ist und keineswegs zahlreiche Uebergänge zeigt.

♃ 7. 8. In sumpfigen Wiesen, besonders an sandigen Stellen.

1615. *R. Thora* L. *Giftiger H.* — Wrzl. ein kurzes Rhizom, woran zahlreiche spindelige Knöllchen befestigt sind. Wrzlbltr. fehlend. Stgl. 1–2blüthig. Das untere Stglblatt sitzend oder sehr kurz gestielt, rundlich, nierenförmig, gekerbt, das folgende verkehrt-eiförmig, vorne eingeschnitten, das blüthenständige lanzettlich. Blm. gelb, klein.

♃ 5. 6. Auf den südwestlichen Alpen häufig, auch auf dem Thoiry und Dolaz.

1616. *R. hybridus* Biria. *Bastard-H.* — Wrzl. ein schiefes, kurzes, knolliges Rhizom, das mit dicken Fasern besetzt ist und keine Gemme trägt. Wrzlbltr. einzeln, lang gestielt, nierenförmig, vorne fast abgestutzt, eingeschnitten-gelappt, mittlere Lappen eiförmig, zugespitzt. Das Stglblt. gleich gestaltet, wie das Wrzlblt.; die blüthenständigen lanzettlich. Wahrscheinlich die mehr stengelblätterige Form des vorigen, welche aus den Knöllchen besondere Wrzlbltr., die später fehlen, entwickelt, aber zur Zeit der Blüthe kein Wurzelblatt zeigt.

♃ 5. 6. Soll auf den Bergen um Como vorkommen.

1617. *R. Ficaria* L. *Feigwurzeliger H.* Glitzerli. — Wrzl. knollig. Stgl. beblättert, aufstrebend, fast liegend. Bltr. rundlichherzförmig, die untern am Rande geschweift, die obern eckig. K. meist 3blätterig. Blmnbltr. 8 bis 12, länglich, stumpf, glänzend, dottergelb. Früchtchen behaart.

♃ 4—6. Gemein an Hecken und in Wiesen der Ebene. Auf den Bergen bis gegen 4000′ üb. M.

B. *Mit zertheilten Blättern.*

a. *Fruchtboden haarig.*

* *Raçe von R. Auricomus.* — Früchtchen haarig.

1618. *R. Auricomus* L. *Goldgelber H.* — Wrzl. nach unten in viele lange braune Fasern zertheilt, nach oben mit einem langen Schopfe bekleidet. Wrzlbltr. 1 bis 2, nierenförmig-rundlich, ungetheilt, grob gezahnt. Stglbltr. hülleartig, an den Verästlungen des Stengels sitzend; fingerig-vielspaltig; die Lappen lanzettlich, meist gesägt oder gelappt, die obersten viel kleiner. Blüthenstiele nicht gefurcht, weissfilzig. Blm. gross, 3mal so lang als der K. Früchtchen sitzend, weiss behaart. Gr. lang, an der Spitze eingerollt. Fruchtboden haarig.

♃ 5. 6. In lichten Wäldern, an Hecken und in guten Wiesen, doch immer an trockenen Orten. In Wäldern ob Schongau im Ct. Luzern! (Krauer). Bei Aarau!

1619. *R. palustris nob. Sumpf-H.* — Wrzl. ein kurzes gerades Rhizom, das nach unten zahlreiche Fasern sendet; nach oben ohne Schopf. Wrzlbltr. 2 bis 4 an der Zahl, 3- oder 5theilig; die Lappen eingeschnitten-gezähnt. Stglbltr. fingerig-vieltheilig, die Lappen linealisch, ganzrandig. Blüthenstiele schwach behaart. Blmn. klein, wenig länger als der K. Früchtchen gestielt, schwach behaart. Gr. mittelmässig, hackig.

♃ 5. 6. In sumpfigen Wiesen an Seen. Am Greifensee im Ct. Zürich häufig! (Prof. Heer und A. Kölliker).

** *Raçe von R. montanus.* — Früchtchen kahl. Gr. hackig. Blthenstiele stielrund, nicht gefurcht. Stgl. schwach gestreift. Stglbltr. hülleartig, sitzend, fingerig gespalten. Wrzl. ohne Haarschopf, aus einem knotigen, fleischigen, verlängerten, öfters ästigen Rhizome bestehend.

1620. *R. lycoctonifolius nob. Wolfswurzblätteriger H.* — Zottig. Stgl. 1—2′ hoch, meist mehrblüthig, öfters mit einem gestielten und einem oder mehreren sitzenden, hülleartigen Blättern versehen. Wrzlbltr. meist lang gestielt. 5lappig; die Lappen keilig, eingeschnitten-gezähnt, einander berührend. Die gestielten Stglbltr. gleichen den Wrzlbltrn., die sitzenden hülleartigen sind fingerförmig gespalten, die Lappen linealisch, meist ganzrandig. — Aendert ab mit 7lappigen Wurzelblättern, sowie als rund- oder als spitzlappige Form. Die rundlappige hat gestutzte Blattlappen, an denen alle Zähne gleich hoch sind; das Blatt wird dadurch

im Umkreise rund; bei der spitzlappigen sind die mittleren Zähne sehr verlängert.

♃ 7. 8. Auf den südlichen Abhängen der Berge in der unteralpigen Region nicht selten.

1621. *R. montanus* L. *Berg-H.* — Ziemlich kahl. Wrzlbltr. 5lappig; die Lappen eirund oder länglich-keilförmig auseinanderstehend. Stgl. 3—6 Zoll hoch. 1-3blüthig; die Bltr. desselben hüllblattartig, sitzend, tief 5-7spaltig; die Lappen lanzettlich oder keilig, meist eingeschnittengezähnt.

Kommt unter zwei Gestalten vor; bei der einen *(R. montanus involucratus)* ist das untere Hüllblatt von der Grösse und Gestalt der Wrzlbltr., die andern sind etwas kleiner; alle umgeben die Blüthe wie eine Halskrause; bei der andern sind sie kleiner und die Lappen fast ganzrandig.

♃ 7. 8. Häufig auf den Alpen von 5—7000′ üb. M. Zuweilen durch Flüsse hinabgeschwemmt, in der unteralpigen Region und selbst in der Ebene. Im Sande der Sihl bei Zürich!

1622. *R. Villarsii* DC. *Villarsischer H.* R. Villarsii und tenellus Thom. — Behaart. Wrzlbltr. tief-5spaltig; die Lappen auseinanderstehend. Stglbltr. sitzend, 3-5lappig; die Lappen linealisch. Stgl. ästig. Früchtchen und Fruchtboden wie bei den vorigen.

Alle drei Formen, die verlängerte sowohl als die mittlere und die magere, gehen in einander über, doch lassen sie sich leicht erkennen.

♃ 6—8. In trockenen Alpweiden.

*** *Race von R. nemorosus* DC. — Wrzl. schopfig. Stgl. gestreift oder gefurcht; die Stglbltr. alle kurzgestielt. Früchtchen kahl, flach, eirund, berandet. Gr. hackig.

1623. *R. nemorosus* DC. *Busch-H.* — Behaart. Wrzl. ein kurzes Rhizom, das nach unten in zahlreiche fleischige Fasern aufgelöst ist, oben einen Schopf von Fasern abgestorbener Blattstiele trägt. Wrzlbltr. tief-5spaltig; die Lappen in drei gezähnte Läppchen gespalten. Stglbltr. unterhalb der Verästlungen wie die Wrzlbltr. gestaltet, an den Blattstielen deckblattartig, etwas verdickt, tief 3-5spaltig. Blüthenstiele gefurcht. K. an die Kr. anliegend.

♃ 6—8. Häufig in Hecken und in lichten Gebüschen von der Ebene an bis gegen 4000′ üb. M.

1624. *R. polyanthemos* L. *Vielblumiger H.* R. aureus Schl. exsicc. — Vom Habitus des vorigen, von dem er sich

vorzüglich durch die runden behaarten, nicht gefurchten Blüthenstiele unterscheidet.

Diese Form ist oft sehr schwer von dem *R. Villarsii* zu unterscheiden, und nur der Fasernschopf und die etwas flacheren Früchtchen geben einige, wenn auch kaum constante, Kennzeichen.

♃ 6—3. In der unteralpigen und alpigen Region von 2500—4000′ üb. M. Auf dem Jura, z. B. auf dem Weissenstein.

**** *Raçe von R. bulbosus* L. — Wrzl. ein runder Knollen. Blüthenstiele gefurcht. K. zurückgeschlagen. Früchtchen kahl, berandet. Gr. kurz, dick, gerade.

1625. *R. bulbosus* L. *Knolliger H.* — Bltr. 3zählig oder doppelt 3zählig; die Bltchn. 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt, das mittlere gestielt.

Auf den Alpen kommt eine kleine 2—3 Zoll hohe Form mit dicht behaarten Blüthenstielen, an welchen sich die Furchen weniger leicht erkennen lassen, vor.

♃ 5—8. Häufig in Wiesen und auf Feldern. Auf den Alpen bis gegen 4000′ üb. M.

***** *Raçe von R. Philonotis.* — Wrzl. knollig. Blüthenstiele gefurcht. K. zurückgeschlagen. Früchtchen berandet, flach, vor dem Rande mit zwei Reihen feiner Körnchen besetzt.

1626. *P. Philonotis* Ehrh. *Rauher H.* — Rauhhaarig. Wrzl. ein runder, nach unten viele Fasern aussendender Knollen. Bltr. 3zählig oder doppelt 3zählig; die Bltchn. 3spaltig, eingeschnitten, stumpf gezähnt, das mittlere gestielt.

Die Wurzel ist an unseren von Schleicher und Thomas erhaltenen, sowie an den selbst gesammelten Exemplaren knollig. An den Früchtchen fehlen zuweilen die Körnchen. Das Schnäbelchen ist kurz, zuweilen vorne ein wenig gekrümmt. — Wechselt ab mit weniger starker Behaarung. Von *R. bulbosus* schwerlich specifisch verschieden.

♃ 6—8. In Aeckern der südwestlichen Schweiz. Auch hie und da in der östlichen.

****** *Raçe von R. repens.* — Wrzl. verdickt, einen aufrechten Stgl., nebst kriechenden Ausläufern oder mehrere fast aufrechte Stgl., ohne Ausläufer treibend. Blüthenstiele gefurcht. K. abstehend. Früchtchen kahl, flach, berandet, fein punktirt. Gr. gerade, dick, ziemlich lang,

1627. *R. repens* L. *Kriechender H.* — Kahl oder etwas behaart. Wrzl. ein kurzes fleischiges, verdicktes Rhizom, das nach unten viele Fasern, nach oben kriechende Ausläufer mit oder ohne einen aufrechten Stgl., oder aber mehrere ansteigende Stgl. treibt. Bltr. 3zählig oder doppelt 3zählig verlängert; die Bltchn. 3spaltig eingeschnitten-gezähnt, das mittlere gestielt. — Wechselt ab mit fast gänzlicher Kahlheit und wieder mit ziemlicher Behaarung; ferner liegen zuweilen die Ausläufer auf der Erde und wurzeln, zuweilen bilden sie mehrere aufgerichtete Stengel.

♃ 5—9. Gemein an Wegen, in Aeckern. In den Alpen bis gegen 4000′ üb. M.

******** *Race von R. arvensis.* — Wrzl. jährig, faserig. Früchtchen dornig, selten warzig.

1628. *R. arvensis* L. *Acker-H.* — Wrzlbltr. 3spaltig gezähnt; die Stglbltr. 3zählig, die Bltchn. gestielt, 3- vielspaltig, die Lappen keilförmig, vorne gezähnt, die obersten linealisch. Früchtchen dornig, selten dornenlos, alsdann bewarzt.

⊙ 5—7. Häufig im Getreide.

b. Fruchtboden kahl.

1629. *R. acris* L. *Scharfer H.* — Wrzl. ein schiefes, mit starken Fasern besetztes, fleischiges Rhizom. Stgl. 2-3′ hoch, vielblüthig, röhrig, nicht gestreift. Bltr. handförmig getheilt; die Lappen keilförmig, 3spaltig, eingeschnitten-gezähnt; die mittlern Zähne verlängert; die obersten Stglbltr. 3theilig, die Lappen linealisch. Blthnstiele rund. Früchtchen flach, berandet. Gr. hackig. — Aendert ab mit kahlen, oder mit kurzen steifen Haaren besetzten, Früchtchen.

♃ 5—8. Auf Wiesen, an Wegen gemein. Auf den Alpen bis gegen 5000′ üb. M.

1630. *R. lanuginosus* L. *Wolliger H.* — Wrzl. ein kurzes schopfiges, nach unten viele starke Fasern aussendendes Rhizom. Stgl. röhrig, vielblüthig, von röthlichen Haaren zottig. Bltr. gross, handförmig-getheilt; die Lappen sehr breit, zugespitzt, 3spaltig eingeschnitten, spitz gezähnt; die obersten Stglbltr. 3theilig, die Lappen lanzettlich. Blüthenstiele rund. Früchtchen flach, berandet. Gr. dünn, lang, eingerollt.

Kleinere, weniger zottige, schmalblätterige Gestalten nähern sich sehr den etwas mehr behaarten des Vorigen, sowie dem *R. polyanthemos*, welch letzterer aber einen behaarten Fruchtboden hat.

♃ 6—8. Von der unteralpigen Region bis zur alpigen, aber stets in Wäldern oder Gebüschen häufig. Auch auf Vorbergen, die die Höhe von 3000′ üb. M. erreichen.

1631. *R. sceleratus* L. *Verderblicher H.* — Meist kahl. Wrzl. faserig. Stgl. dick, kahl, sehr ästig. Bltr. handförmig-3-5theilig eingeschnitten, gekerbt, die obern 3theilig; mit linealischen Lappen. Blthnstiele gerieft. K. zurückgeschlagen. Blmn. klein, citrongelb. Früchtchen erdbeerartig zusammengestellt, kahl, runzelig. Gr. kurz, gerade. Blüthenstiele und K. sind gewöhnlich flaumhaarig; die ganze Pflanze soll aber auch etwas mehr behaart vorkommen.

☉ 5. 6. In Gräben in der Nähe von Seen hie und da. Am Katzensee! In der Enge bei Zürich!

355. *Trollius* L. *Trollblume.*

1632. *T. europaeus* L. *Europäische T.* Rollenblume. Ankenbälleli. — Wrzl. ein kurzes, nach oben schopfiges, nach unten in viele schwarze Fasern auslaufendes Rhizom. Stgl. gestreift. Bltr. 5theilig; die Lappen breit, eiförmig, keilig (rautenförmig), 3spaltig, eingeschnitten-gesägt. Bb. gelb, 10-15blätterig, fast kugelig zusammenschliessend. Honiggefässe fast von der Länge der Staubgefässe. Capseln aufrecht, in ein Köpfchen zusammengestellt, querrunzelig, kahl. Samen schwarz, glänzend, kahl, eirund-kugelig, unberandet. — Bildet mit der folgenden eine Race.

♃ 7. 8. An sumpfigen Stellen der Alpen von 4—6500′ üb. M. hin und wieder.

1633. *T. napellifolius nob. Eisenhutblätterige T.* — Von der vorigen durch einen höhern, $1\frac{1}{2}$—2′ hohen ästigen Stgl. und durch Bltr. verschieden, deren 5 verlängerte auseinanderstehende Lappen wieder mehrfach bis über die Mitte eingeschnitten und die Läppchen mit langen schmalen Zähnen gezahnt sind. — Blm., Capsel und Samen des vorigen.

♃ 7. 8. In sumpfigen Wiesen der montanen und unteralpigen Region von 1700′ bis gegen 4000′ üb. M. häufig.

354. *Isopyrum* L. *Muschelblümchen.*

1634. *I. thalictroides* L. *Wiesenrautenartiges M.* — Wrzl. kriechend. Bltr. blaugrün, doppelt 3zählig; die Bltchn. verkehrt-herzförmig, 3spaltig, die mittleren 3zählig, sitzend, die obersten deckblattartig, einfach, eirund-lanzettlich, ganzrandig. Nebenbltchn. häutig, eirund. Blmnbittr. weiss, stumpf.

♃ 4. 5. Bei Genf, unweit Chancy.

353. *Eranthis* Salisb. *Winterling.*

1635. *E. hiemalis* Sal. *Sternblüthiger W.* — Wrzl. ein schwarzer Knollen. Wrzlblatt, kreisrund, aus 3 sitzenden, tief gespaltenen Blättchen bestehend, schildförmig auf dem Blattstiele sitzend. Schaft am Ende mit einem gleichbeschaffenen Hüllblatte versehen. Bh. 5–8blätterig, gelb.

♃ 3—5. In Wiesen der Ebene, jedoch selten, und wahrscheinlich an den meisten Orten aus Gärten herstammend oder gezogen. Bei Bex, Biel, Lausanne! Zürich!

352. *Helleborus* L. *Niessnurz.*

1636. *H. niger* L. *Schwarze N.* Schneeblume. — Wrzl. ein kurzes fleischiges Rhizom, das nach unten viele dicke schwarze Fasern entsendet. Bltr. gefusst, lederig. 7–8blätterig; die Bltchn. lanzettlich. Schaft 1–2blüthig, unten mit ovalen Schuppen besetzt. Bh. gross, 5blätterig, weiss, auswendig röthlich angelaufen. Honiggefässe 15, röhrig, mit undeutlich 5zähnigem Saume. Staubgefässe 65.

Zeigt zwei Gestalten: a) *Die kleinblüthige.* Die Bh. fast doppelt kleiner. Gr. meist 3. Bltchn. an den Bltrn. 5–7. b) *Die grossblüthige*, mit grossen, 3–4 Zoll breiten Bh., meist 5 Gr. und grösseren, aus 7–9 Bltchn. bestehenden Bltrn. — Wrzl. officinell.

♃ 11. 12. und 2—4. Häufig in Gärten. Blüht nicht selten schon im Winter- oder im Christmonat, wenn der Winter spät eintritt; oder dann im ersten Frühling.

1637. *H. viridis* L. *Grüne N.* — Wrzl. ein kurzes Rhizom mit langen Fasern. Bltr. grasgrün, weich fussförmig; Bltchn. breit-lanzettlich, fein gesägt. Stgl. 4–8 Zoll hoch, gabelig; die Bltr. sitzend, fingerig. Bh. 5blätterig, grasgrün, wohlriechend. — Aendert ab mit grösseren oder kleineren Bh. und mit schmäleren oder breiteren, mehr oder weniger aderigen Blättern.

♃ 4. 5. An Hecken und in kurzem Gebüsche hin und wieder. Im Ct. Zürich bei Stäfa! bei Hinweil! etc.

1638. *H. foetidus* L. *Stinkende N.* — Wrzl. schwärzlich. Stgl. vielblüthig, beblättert. Bltr. fussförmig, aus 7 bis 9 schmal-lanzettlichen, langen, spitz-gesägten, lederigen Bltchn. bestehend; die obern meist 3spaltig, kleiner als die verbreiterten Scheiden. Aeste und Blthnstiele mit ovalen Deckbltchn. gestützt, Bh. 5blätterig, grün, auswendig röthlich berandet, mittelmässig, übelriechend. Capseln kahl.

Samen schwarz, eiförmig, glänzend, am Ansatze mit einem kleinen häutigen Anhängsel. — Wird für giftig gehalten.

♃ 5—7. In der westlichen Schweiz nicht selten, besonders dem ganzen Zuge des Jura nach, in der Ebene und bis gegen 2500′ üb. M.

356. *Caltha* L. *Dotterblume.*

1639. *C. palustris* L. *Gemeine D.* Schmalzblume, Krotenblume. — Wrzl. ein Büschel langer, fleischiger Fasern. Bltr. herzförmig-kreisrund gekerbt. Bh. und Stbgf. dottergelb. Capseln sternförmig, kahl. Samen schwarz, eirund-bauchig, feinkörnig. — Aendert ab mit flachen Blättern oder mit solchen, deren Oehrchen caputzenartig aufgerichtet sind. Ferner mit Blättern, die gesägt, und mit solchen, die gekerbt sind; ferner mit gefülltem oder röhrigem Stengel und grösseren oder um die Hälfte kleineren Bh.

♃ 5—8. An Gräben und Bächen der Ebene und der Alpen. Auf letzteren bis gegen 6500′ üb. M.

VIERZEHNTE CLASSE.

Mit 4 Staubgefässen, von welchen zwei länger sind. — Didynamia.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Nacktsamige. — Gymnospermia.

A. *Labiatae. Lippenblumen.* — Vier nackte, 3kantige Samen (Nüsse) auf einer drüsigen Scheibe zu unterst im K. stehend, in deren Mitte der Griffel.

a. *Ajugeae* Benth. — Kr. einlippig, obere Lippe fehlend oder sehr kurz. Nüsse meistens netzartig geadert.

363. *Ajuga* L. *Günsel.* — K. 5spaltig. Kr. einlippig; der Helm (Oberlippe) sehr kurz, gestutzt, 2zähnig; die Unterlippe 3lappig. Samen geadert. — Geruchlose, fade schmeckende Kräuter, mit grossen pyramidalisch gestellten Deckblttchn. und blauen, selten weissen oder rothen, mit einem Haarring versehenen Blumen.

364. *Teucrium* L. *Gamander.* — K. 5spaltig. Kr. 2lippig; die untere Lippe viel länger, ungleich 3spaltig, die obere gestutzt, ohne Helm, 2theilig. Sthgf. genähert, aus der Spalte der Oberlippe heraustretend. — Kräuter oder Halbsträucher mit weissen oder rothen, selten gelben, einlippigen Blüthen, an denen der Haarring fehlt.

b. *Nepeteae* Benth. *Nepeteen.* — Kr. 2lippig. Sthgf. parallel unter die Oberlippe gestellt, genähert, die verblühten zuweilen herabgebogen, die obern länger. Haarring fehlend.

365. *Glechoma* L. *Gundelrebe.* — Oberlippe der Kr. flach, gerade, 2spaltig; der mittlere Lappen der Unterlippe verkehrt-herzförmig, flach. Antheren in ein Kreuz gestellt. — Ein kriechendes Kraut von aromatischem, etwas moderigem Geruche und blauen, in achselständigen Quirlen stehenden Blumen.

366. *Nepeta* L. *Katzenmünze.* — K. 5zähnig, spitz. Oberlippe gerade, flach, ausgerandet; der mittlere Lappen der Unterlippe abgerundet, sehr vertieft. Rachen offen stehend, auf beiden Seiten desselben mit einem kurzen zurückgeschlagenen Läppchen versehen. — Graubehaarte, etwas moderig riechende, aromatische Kräuter, mit quirlig-ährigen, weissen oder röthlichen Blüthen.

367. *Dracocephalum* L. *Drachenkopf.* — K. 2lippig, der Schlund nackt. Kr. am Schlunde aufgeblasen erweitert; die obere Lippe gewölbt; der mittlere Lappen der Unterlippe verkehrt-herzförmig. Haarring in der Blumenröhre fehlend. Stbgf. genähert, parallel unter die Oberlippe gestellt, an der Spitze vorwärts gebogen. — Krautige Pflanzen mit quirlig-ährigen, deckblätterigen, blauen oder rothen Blumen.

c. *Stachydeae* Benth. *Stachideen.* — Die Zähne der fruchttragenden K. offen stehend. Kr. 2lippig. Stbgf. parallel unter die Oberlippe gestellt, genähert, die verblühten zuweilen herabgebogen, die untern länger.

368. *Melittis* L. *Immenblatt.* — K. weitglockig, gelappt-lippig. Kr. ohne Haarring. Oberlippe fast flach, gerade; der mittlere Lappen der Unterlippe verkehrt-eirund, flach. Antheren paarweise neben einander gestellt, ein Kreuz bildend. — Ein wohlriechendes Kraut, mit grossen achselständigen, gestielten, röthlichen Blumen.

369. *Lamium* L. *Taubnessel.* — K. 5zähnig, stachelspitzig. Kr. meistens mit einem Haarring. Oberlippe gewölbt; die seitenständigen Lappen der Unterlippe klein, zahnförmig. Antheren bartig. Samen 3kantig, kahl. — Moderig riechende, geschmacklose Kräuter, mit achselständigen, quirli-

gen, rothen oder weissen, am Grunde Honigsaft führenden Blüthen und schwarzgefleckten Blättern.

370. *Galeobdolon* Huds. *Waldnessel.* — K. 5spaltig, stachelspitzig. Kr. mit einem Haarring. Oberlippe gewölbt, ganzrandig; Unterlippe klein, 3lappig; die Lappen spitzig. Antheren kahl. — Ein moderig riechendes Kraut, vom Aussehen des Lamium, mit grossen gelben, am Grunde Honigsaft führenden Blumen.

371. *Galeopsis* L. *Hohlzahn.* — K. 5spaltig, zugespitzt-stachelspitzig. Oberlippe gewölbt; Unterlippe zu beiden Seiten mit einem spitzen hohlen Zahne versehen. Antheren mit zwei Klappen sich öffnend, bärtig. — Jährige geruch- und fast geschmacklose Kräuter, mit rothen oder weissgelben Blumen.

372. *Stachys* L. *Ziest.* — K. 5spaltig; die Zähne dornig begrannt. Oberlippe kahl; der mittlere Lappen der Unterlippe verkehrt-eirund oder verkehrt-herzförmig. Die verblühten Stbgf. kahl, ausser der Kr. herabhängend. Nüsse rundlich, stumpf. — Moderig riechende, fade schmeckende Kräuter, mit weissgelben oder rothen Blumen, die am Grunde mit einem Haarring versehen sind.

373. *Betonica* L. *Betonie.* — K. 5zähnig, die Zähne spitz. Oberlippe concav; Unterlippe 3lappig; der mittlere Lappen stumpf. Stbgf. von der Länge des Schlundes. — Geruchlose, insipide Kräuter, mit fast nacktem Stengel und rothen, in einer endständigen, unten beblätterten Aehre stehenden, mit keinem Haarringe versehenen Blmn.

374. *Sideritis* L. *Gliederkraut.* — K. halb 5spaltig; die Zähne fast dornig, zuletzt offen. Oberlippe schwach 2spaltig; Unterlippe 3lappig. Stbgf. und Gr. in der Röhre der Kr. verborgen. N. doppelt, die untere schuppenartig, die obere am Grunde umfassend. Nüsse an der Spitze rundlich-stumpf. — Aromatische Kräuter, mit gelben Blumen und einem Haarring an der Einfügung der Stbgf.

375. *Marrubium* L. *Andorn.* — K. 5- oder 10zähnig. Die Nüsschen oben mit einer 3eckigen

Fläche gerade abgestutzt. Das Uebrige wie bei N°. 374. — Ein moderig riechendes Kraut, mit runzeligen Blättern, einer borstigen, vielblätterigen Hülle und kleinen weissen Blumen.

376. *Ballota* L. *Ballote.* — K. 10streifig, 5zähnig, gefaltet. Oberlippe gekerbt, ungetheilt, concav; Unterlippe ungleich, 3lappig; der mittlere Lappen verkehrt-herzförmig. Nüsschen verkehrteiförmig, abgerundet, stumpf. — Unangenehm moderig riechende Kräuter, mit einem Haarringe versehenen, rothen Blumen und linealischen Deckblättern.

377. *Leonurus* L. *Löwenschweif.* — K. 5kantig; die 5 Zähne grannig-dornig. Kr. mit einem Haarringe. Oberlippe gewölbt, ungetheilt, zottig; die Lappen der Unterlippe in einen einzigen umgerollt. Antheren mit glänzenden Punkten bestreut. Samen 3kantig, oben mit einem Haarschopfe. — Ein grosses moderig riechendes Kraut, mit gelappten Blättern und rothen Blumen.

d. *Scutellarineae* Benth. — K. 2lippig; die Oberlippe ganz oder kurz, 3zähnig, der fruchttragende geschlossen. Kr. 2lippig.

378. *Scutellaria* L. *Helmkraut* — K. 2lippig, ungezähnt. Kr. ohne Haarring, fast rachenförmig. Oberlippe gewölbt, 3spaltig. Unterlippe ungetheilt, ausgerandet. — Geruchlose, kahle, bittere Kräuter, mit kleinen Blumen.

379. *Prunella* L. *Brunelle.* — K. 2lippig, der fruchttragende geschlossen. Kr. lippig, mit einem Haarringe. Oberlippe concav; die Lappen der Unterlippe stumpf. — Perennirende, geruchlose, fade Kräuter, mit grossen Deckblättchen und grossen röthlich-blauen Blumen.

e. *Melissineae* Benth. — Kr. 2lippig. Stbgf. auseinanderstehend oder unter der Oberlippe am Ende zusammengebogen. Antherensäckchen an der Spitze verbunden, durch eine gemeinschaftliche Ritze sich öffnend.

380. *Melissa* L. *Melisse.* — K. 2lippig erweitert, von der Oberlippe an bis an den Grund

gekielt. Kr. 2lippig; Oberlippe concav; Unterlippe 3spaltig. Haarring fehlend. — Ein Kraut von aromatischem Geruche und Geschmacke, mit weissen Blumen.

381. *Horminum* L. *Drachenmaul.* — K. 2lippig; die obere Lippe in einen Kiel verlaufend. Kr. 2lippig, mit einem Haarringe. Oberlippe gerade, 2spaltig, die untere 3–5spaltig. Stbgf auseinanderstehend, an der Spitze zusammengebogen. — Ein wurzelblätteriges, geruchloses Kraut, mit grossen, glockig aufgeblasenen, blauröthlichen Blumen.

382. *Hyssopus* L. *Isop.* — K. 5zähnig. Kr. 2lippig; Oberlippe gerade, flach, 2spaltig, untere 3spaltig; der mittlere Lappen grösser, verkehrtherzförmig. Haarring fehlend. Stbgf. auseinanderfahrend. — Ein aromatisches Kraut, mit ganzrandigen schmalen Blättern und blauen Blumen.

f. *Satureineae* Benth. — Kr. 2lippig. Stbgf. ganz auseinanderstehend, oder an der Spitze zusammengebogen. Die Säckchen der Antheren an den 3eckigen Halter schief angewachsen und dadurch von einander entfernt.

383. *Origanum* L. *Dosten.* — K. 5zähnig, 3zähnig oder ganz. Kr. 2lippig; die Oberlippe gerade, ausgerandet, die untere 3spaltig. Stbgf. oberwärts auseinanderstehend. Haarring fehlend. — Aromatische angenehm riechende Kräuter, mit endständigen, kopfigen Blüthen.

384. *Thymus* L. *Thymian.* — K. 2lippig, mit weissen Haaren geschlossen. Kr. kurz, 2lippig; Oberlippe gerade, ausgerandet; Unterlippe 3spaltig. Haarring fehlend. — Aromatische Kräuter und Halbsträucher, mit rothen oder weissen Blumen.

385. *Satureia* L. *Saturei.* — K. röhrig, glockenförmig, 10streifig. Oberlippe der Kr. gerade, ausgerandet; Unterlippe 3spaltig. Haarring fehlend. Stbgf. an der Spitze unter der Oberlippe zusammengebogen. — Ein aromatisches, sehr ästiges Gartenkraut, mit linealischen Blättern und kleinen Blumen.

386. *Calamintha* Mönch. *Bergmünze.* — K. 2lippig, das Uebrige wie bei N°. 385. — Wohlriechende Kräuter, mit eirunden Blättern und rothen, selten weissen Blumen und schwärzlichen Nüssen.

387. *Clinopodium* L. *Wirbelborste.* — Die Blüthen mit einer aus borstigen Blättchen bestehenden, den ganzen Quirl stützenden Hülle umgeben. Das Uebrige wie bei N°. 386. — Ein perennirendes, schwach aromatisches Kraut, mit eirunden Blättern und kleinen rothen, an einer borstigen Hulle heraustretenden Blumen.

g. *Menthoideae* Benth. — Kr. trichterförmig, 4-5spaltig; die Lappen fast gleich. Stbgf. auseinanderfahrend.

388. *Mentha* L. *Münze.* — K. 5zähnig. Kr. trichterförmig, 4spaltig, fast gleich; der obere Lappen ausgerandet. Haarring fehlend. Stbgf. auseinanderstehend. Antherensäckchen neben einander gestellt, mit parallelen Längespalten sich öffnend. — Kräuter mit kriechenden, ausläufertreibenden Wurzeln und mit einer bedeutenden Menge von flüchtigem, hintennach auf der Zunge Kühle erregendem, campferartigem Oehle versehen.

h. *Ocymoideae* Benth. — Kr. 2lippig. Stbgf. auf die Unterlippe hinabgelegt. Antheren nierenförmig, einfächerig, durch eine halbcirkelförmige Ritze sich öffnend und nach Ausstreuung des Staubes ein rundes Schälchen bildend.

389. *Ocymum* L. *Basilienkraut.* — K. 2lippig; die obere Lippe ungezähnt, die obere 4zähnig. Stbgf. auf der unteren Lippe der Kr. liegend. — Ein wohlriehendes kahles Küchenkraut, dessen Blätter mit durchsichtigen Punkten versehen sind.

390. *Lavandula* L. *Lavendel.* — K. ungleich gezahnt; der fruchttragende mit zusammenneigenden Zähnen geschlossen. Kr. 2lippig; die obere Lippe 2spaltig, die untere 3spaltig. Stbgf. und Gr. in der Kr.röhre verborgen. — Ein sehr wohlriechender Halbstrauch, mit linealischen, ganzrandigen Blättern und blauen, in einer endständigen Aehre stehenden Blumen.

B. *Verbenaceae* Juss. — Von den Labiaten durch 4fächerige Frucht verschieden.

391. *Verbena* L. *Eisenkraut.* — K. 5spaltig. Kr. röhrig; der Samen 5lappig, fast 2lippig. Fr. in 4 Nüsse zerfallend. — Ein geruchloses Kraut, mit ruthenförmigen Aesten, kleinen rothblauen geährten Blumen, deren Staubgefässe eingeschlossen sind.

Zweite Ordnung.

Bedecktsamige. — Angiospermia.

Samen von einem Fruchtgehäuse bedeckt. Kr. rachenförmig. — *Personatae* L.

A. *Capsel einfächerig.*

392. *Orobanche* L. *Sommerwurz.* — K. vierspaltig oder 2blätterig; die Bltchn. 2spaltig. Kr. rachenförmig, an ihrer Basis drüsig-fleischig, und auf dieser Basis rundum abspringend. Caps. einfächerig, mit gegenüberstehenden, wandständigen Samenträgern. — Blattlose, rothbraune Schmarotzerpflanzen, mit geährten Blumen, von nelkenartigem Geruche. — *Orobancheae* Juss. DC.

393. *Lathraea* L. *Schuppenwurz.* — K. vierspaltig. Kr. rachenförmig, mit der ganzen Basis abfallend. Fruchtknoten vorne durch eine freie Drüse gestützt. Capsel einfächerig, mit gegenüberstehenden, wandständigen Samenträgern. — Blattlose, gelbe Schmarotzerpflanzen, mit langen, schuppigen, ästigen Wurzeln und geährten, einseitigen Blumen. — *Orobancheae* Juss. DC.

394. *Limosella* L. *Sumpfkraut.* — K. 5theilig. Kr. 5spaltig; die Röhre glockig-röhrig, klein. Caps. einfächerig, reichsamig. Samen an eine mittelständige, freie Samensäule angeheftet. — Ein kleines, kahles, stengelloses Sumpfkraut, mit kleinen weissen Blumen. — *Personatae* DC. *Primuleen* Sprgl. *Antirrhineae* Juss.

395. *Lindernia* L. *Lindernie.* — K. 5theilig. Kr. 2lippig; die Röhre bauchig; Oberlippe sehr kurz. Sthgf. sehr kurz, dem Schlunde eingefügt. Capsel einfächerig, reichsamig; die Samen an eine mittelständige, freie Samensäule angeheftet. — Ein Wasserkraut mit gegenständigen Blättern und kleinen blaulichen achselständigen Blumen. — (Nat. Ordng. der vorigen.)

B. *Capsel zweifächerig.*

396. *Tozzia* L. *Tozzie.* — K. 5zähnig. Kr. trichterig; der Saum 2lippig; die obere Lippe 2-, die untere 3spaltig; die Lappen fast gleich. Caps. 2fächerig; die Fächer 2samig, bis auf einen Samen fehlschlagend. — Ein perennirendes, saftiges Alpenkraut, mit achselständigen einzelnen gelben Blthn. *Rhinanthaceae* DC.

397. *Rhinanthus* L. *Klappertopf.* — K. aufgeblasen, 2zähnig. Kr. rachenförmig. Die Fächer des Fruchtknotens vieleiig. Samen mit einem kreisartigen Flügel umgeben. — Jährige Kräuter, mit zusammengedrückten grossen Kelchen, gelb und blau gefärbten Kr., haarigen Antheren und geflügelten Samen. — *Rhinanthaceae* DC.

398. *Melampyrum* L. *Wachtelweizen.* — K. 4zähnig, röhrig. Kr. rachenförmig; untere Lippe 3furchig. Fächer des Fruchtknotens 1-2samig. Samen glatt. — Jährige, beim Trocknen meist schwarz werdende, mit grossen Deckblättchen versehene Kräuter. — *Rhinanthaceae* DC.

399. *Bartsia* L. *Bartsie.* — K. 4zähnig, röhrig. K. rachenförmig. Capsel 2fächerig, reichsamig. Samen mit flügelig-erweiterten Riefen. — Kleine runzelige, blaugrüne Alpenkräuter, mit gegenständigen Blättern und kleinen Blumen. — *Rhinanthaceae* DC.

400. *Pedicularis* L. *Läusekraut.* — K. 5zähnig, meistens aufgeblasen. Kr. rachenförmig. Fächer des Fruchtknotens mit mehreren Eichen. Samen netzig-grübig. — Meist perennirende Kräuter, mit gefiederten oder gelben, mit Deckblättern versehenen Blumen. — *Rhinanthaceae.*

401. *Euphrasia* L. *Augentrost.* — K. 4zähnig, röhrig oder glockenförmig. Kr. 2lippig. Oberlippe 2spaltig; Unterlippe 3lappig; die Lappen 2spaltig. Antheren dornig-begrannt. Samen gestreift Caps. sehr stumpf oder ausgerandet. — Jährige Kräuter mit gelben oder röthlichen oder gescheckten Blumen.

402. *Scrophularia* L. *Braunwurz.* — K. 5spaltig. Kr. fast kugelig, mit einem kleinen 5lappigen Saume; der untere Lappen zurückgebogen. Stbgf. 4, öfters mit dem Rudimente zu einem 5ten. Samen runzelig. — Unangenehm riechende Kräuter, mit 4kantigem Stengel, gegenständigen Blättern und kleinen braunen Kr. — *Antirrhineae* Juss. *Personaten* DC. *Verbasceae Scrophul. Bartling.*

403. *Digitalis* L. *Fingerhut.* — K. 5blätterig. Kr. glockig; der Saum schief, 2lippig; die untere Lippe 3spaltig, die obere ausgerandet. Antheren und Staubfäden zusammengebogen. Caps. 2fächerig, reichsamig. — Perennirende narkotische Kräuter, mit abwechselnden Blättern und ansehnlichen rothen oder gelben Blumen. — *Antirrhineae* Juss. DC.

404. *Antirrhinum* L. *Löwenmaul.* — K. tief 5theilig. Kr. an der Basis höckerig. Der Schlund mit dem hervorragenden Höcker der Unterlippe geschlossen oder verengert; die Oberlippe 2spaltig oder 2theilig Caps. 2fächerig, an der Spitze mit 3 Löchern aufspringend. — Kräuter mit abwechselnden Blättern und rothen mascirten Blumen. — *Antirrhineae.*

405. *Linaria* Desf. *Leinkraut.* — K. tief 5theilig. Kr. an der Basis gespornt. Der Schlund mit dem hervorragenden Gaumen der Unterlippe geschlossen oder verengert. Caps. 2fächerig, an der Spitze mit mehreren Klappen aufspringend. — Kräuter mit abwechselnden Blättern und gespornten verschiedenfarbigen Blumen. — *Antirrhineae* DC.

406. *Anarrhinum* Desf. *Sperrmaul.* — K. tief 5theilig. Kr. an der Basis gespornt oder höckerig. Schlund offen. Caps. 2fächerig, an der Spitze mehrklappig. — Ein Kraut mit 2lippigen blauen Blumen. — *Antirrhineae.*

407. *Erinus* L. *Leberbalsam.* — K. 5blätterig. Kr. trichterig; die Röhre schlank, etwas gebogen; der Samen 5theilig; die Lappen länglich verkehrteiförmig, ausgerandet, ziemlich gleich. Sthgf. 4, in die K.röhre eingeschlossen. Antheren nierenförmig. Capsel an der Spitze 2klappig; Klappen länger als die Scheidewände. — Ein kleines rasenbildendes Alpenkraut, mit abwechselnden Blättern und rothen Blumen. — *Antirrhineae.*

408. *Linnaea* Gronov. *Linnaea.* — K. oberständig, 5theilig. Fruchtknoten mit 4 Deckblttchn. umgeben. Kr. glockig. Beere saftlos, 3fächerig. — Ein immergrünes, kriechendes Alpensträuchlein, mit hängenden blass-rosenrothen Blumenglöckchen. *Caprifoliaceae* Juss. DC.

VIERZEHNTE CLASSE.

Erste Ordnung.

363. *Ajuga* L. *Günsel.*

A. *Raçe der A. reptans.* — Wrzl. viel dünner als der Stgl., an der Oberfläche der Erde liegend und lange fortlaufend, am Ende nach unten zahlreiche Fasern, nach oben einen stumpf-4eckigen Stgl. und meistens 2 bis 4 liegende stielrunde Ausläufer treibend. Wrzlbltr. eirund, glatt, geschweift oder grob gezähnt, in den Blattstiel verlaufend. Stglbltr. eirund, ganzrandig, ungetheilt. Deckbltr. ganzrandig. Blmn. blassblau oder röthlich, kürzer oder länger als die Deckbltchn. Samen (Nüsse) eirund-kugelig, mit erhabenen Linien netzartig umzogen.

Anmerk. Bei den wurzelblätterigen Formen dieser Raçe sind die Wrzlbltr. bedeutend grösser als die Stglbltr., und die Deckbltr., wenigstens die oberen, kürzer als die Kr.; bei den stengelblätterigen fast gleich gross, die Stglbltr. etwas mehr gezähnt und die Deckblättchen länger als die Krone.

1640. *A. reptans* L. *Kriechender G.* — Schwach behaart. Ausläufer 2 bis 4, meistens kürzer als der Stgl. und mit kleineren Blattpaaren besetzt, zuweilen an einem Gelenke wurzelnd. Wrzlbltr. eirund, glatt, kahl, geschweift, gezähnt, in den Blattstiel verschmälert. Stglbltr. sitzend, etwas kleiner. Blthn. blassblau, öfters roth, kürzer als die eirunden ganzrandigen Deckbltchn., oder zuweilen an den obern Quirlen länger.

♃ 5—8. Gemein an mehr feuchten, öfters etwas beschatteten Stellen der Ebene.

1641. *A. microphylla nob. Rundblätteriger G.* — Im Ganzen wie der Vorige beschaffen; nur sind die Wrzl- und Stglbltr., so wie die Deckblättchen rundlich, und die Ausläufer entweder kurz oder fehlend. Gewöhnlich schliessen auch die Deckblättchen dicht zusammen. — Seltener kommen Gestalten ohne Ausläufer vor.

♃ 5—7. Hin und wieder in der Ebene und bis in die unteralpige Region.

1642. *A. alpina nob. Alpiger-G.* A. alpina Schleich. und Thomas exsicc. — Ziemlich kahl, ohne Ausläufer. Bltr. verkehrt-eirund, schwach geschweift-gezähnt. Deckbltchn. ganzrandig, eirund, meistens länger als die Blüthen, nicht selten gegen die Spitze blaulich angelaufen. Blm. blassblau, etwas grösser als bei *A. reptans.*

Von letzterer nur durch den Mangel an Stolonen und etwas grössere Blumen verschieden. Die *A. caespitosa* Schl. mit kurzen Stolonen, sowie die Formen der *A. reptans* ohne solche, bilden den Uebergang.

♃ 6—8. In den Alpen ob Bex! (Schleich. u. Thomas). Wir fanden sie auch auf verschiedenen andern, an etwas feuchten Stellen und in einer Höhe von 4—5000′ üb. M.

1643. *A. pyramidalis* L. *Pyramidalischer G.* Flor. danic. t. 185! — Zottig, ohne Ausläufer. Stgl. einfach. Wrzlbltr. eirund oder eirund-rundlich, in einen kurzen Blattstiel verschmälert, etwas runzelig, schwach gekerbt; die Deckbltchn. meist purpurroth gefärbt, schwach gezähnt, länger als die Blüthen, und durch ihre Stellung eine Pyramide bildend.

Er zeigt sich vorzüglich unter zwei Gestalten; die erste ist die wurzelblätterige, mit sehr grossen, dem grössten Theile nach am Boden stehenden Blättern, und viel kleineren Stengelbltrn., die schon von unten an in ihren Achseln Blüthenquirle tragen. Blumen blau oder röthlich. Die zweite ist die stengelblätterige, mit mittelmässigen oder kleinen Wurzelbltrn., 1 bis 2 Paaren fast ebenso grossen Stglbltrn., die viel länger sind als die Blüthen. Zu ersterer gehört: *A. rupestris* Schl. mit sehr grossen Wrzlbltrn., und zu letzterer die *A. bracteata nob.* Von der *A. reptans* kommen exstolonose Gestalten mit etwas gefärbten Deckbltchn. vor, die vollständig den Uebergang zu der vorliegenden machen.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von Bern! Glarus! und Graubündten! die erste Form auf dem Faulhorn an felsigen, waldigen Stellen in einer Höhe von 5000′ üb. M. häufig! Auf den Alpen um Chur, besonders die zweite Form.

B. *Raçe der A. genevensis.* — Wrzl. querlaufend, von der Dicke des Stengels; Ausläufer fehlend. Stgl. 4kantig, von gegliederten Haaren zottig. Wrzl- und Stglbltr. grob gezähnt, eirund. Deckbltr. 3lappig. Blm. gross, dunkelblau, selten weiss, länger als die Deckbltr. Samen braun, von vielen kleinen Grübchen rauh.

1644. *A. genevensis* L. *Genfer-G.* — Stgl. nicht selten vom Boden an ästig. Blmn. bedeutend grösser als bei den vorigen. Deckbltr. 3lappig.

Kommt in zwei Gestalten vor; die erste ist die wurzelblätterige. (*A. foliosa* Trattin. nach Schleich. exsicc.), mit 5 bis 6 langgestielten, auf dem Boden liegenden Wrzlbltrn. und deckblattartigen, in ihren Achseln blüthentragenden Stglbltrn. Die zweite, die mehr stengelblätterige, bei welcher die Wrzlbltr. schmäler als die Stglbltr., und letztere an den untern Paaren ohne Blüthenquirle sind. Deckblättchen fast von der Länge der Blüthen.

Ausläufer fehlen beständig; nur kommen zuweilen Gestalten vor, mit nahe an der Wurzel verästeltem Stengel, bei welchem die Aeste gebogen ansteigen und eine Blüthenähre tragen, wodurch sie aufgerichteten, blühenden Stolonen gleichen.

♃ 6—8. In der weinhervorbringenden Schweiz in Aeckern und Feldern nicht selten. Mit weissen Blumen auf dem Hurdnerfeld bei Rapperschweil! Steigt nicht in die Alpen.

364. *Teucrium* L. *Gamander.*

A. *Blüthen einzeln in den Blattwinkeln gegenüber gestellt.*

1645. *T. Chamaepitys* L. *Acker-G.* — Rauhhaarig, die Haare auf Knötchen sitzend. Stgl. undeutlich 4eckig, verworren. Bltr. 3spaltig; die Lappen linealisch, lang, die untersten ungetheilt. Blüthen einzeln, viel kürzer als das stützende Blatt. K. 5spaltig, kurz. Blm. citrongelb, braun punktirt; die Oberlippe sehr klein, ausgerandet. Samen schwarz, querrunzelig.

☉ 4. 5. In sandigen Aeckern der Ebene, besonders der südwestlichen Schweiz. Im Ct. Aargau!

B. *Blüthen quirlig.*

1646. *T. Botrys* L. *Trauben-G.* — Mit gegliederten längern Haaren und kurzen Drüsenbärchen besetzt. Stgl. ästig, 4kantig. Bltr. doppelt fiederspaltig-geschlitzt, etwas länger als die Blattstiele. Blthnquirle halbirt. K. aufgeblasen, glockig, 5spaltig, viel weiter als die Kr. Kr. röthlich. Samen braun, eirund, von tiefen Löchlein uneben.

☉ 7. 8. Auf Hügeln und in Aeckern der westlichen Schweiz, besonders längs dem Zuge des Jura's.

1647. *T. Chamaedrys* L. *Gemeiner G.* — Schwach behaart. Wrzl. unter der Erde fortlaufend, von der Dicke des Stengels, Ausläufer und mehrere rundliche ansteigende Stgl. treibend. Bltr. kurz gestielt, keilig, eiförmig, eingeschnittengezähnt, hellgrün. Quirle traubig, halbirt, 6blüthig. K. glockig und nebst der röthlichen Kr. schwach behaart und mit harzigen Drüsenpunkten besetzt. Stbgf. fleischroth. Samen braun, auch unter starker Vergrösserung kaum merklich runzelig, mit weissen rundlichen zerstreuten Körnchen besetzt.

♃ 6—8. An Felsen, auf trockenen Hügeln der wärmeren Schweiz nicht selten. Um Aarau! und fast auf dem ganzen Jura, vom Fusse bis gegen 2500′ üb. M. Am Fusse der Hügel des Cts. Zürich bis nach Graubündten.

1648. *T. Scorodonia* L. *Salbeiblätteriger G.* — Schwach behaart. Wrzl. holzig. Stgl. 4kantig, krautig, aufrecht, 1—2′ hoch. Bltr. gestielt, herzförmig-eirund, gekerbtgesägt, runzlich, flaumhaarig. Blthntrauben blattwinkel- und endständig. Kr. grünlich-weiss; die Röhre röthlich überlaufen, länger als der K. Samen gelblich, rundlich, glatt.

♃ 6—8. Am Saume von Waldungen und in lichtem Gebüsche, von der Ebene bis gegen 2000′ üb. M. Auf dem ganzen Zuge des Jura's! An der Lägern! am Albis! und am Fusse der Alpen an vielen Orten!

1649. *T. Scordium* L. *Knoblauchduftiger G.* — Ziemlich behaart. Wrzl. kriechend, Ausläufer treibend. Stgl. 4kantig, $^1/_2$—1′ hoch, zottig. Bltr. sitzend, lanzettlichlänglich, grob und stumpf gesägt, flaumhaarig. Quirle vierblüthig. K. zottig. Kr. hell-purpurroth. Samen netzigrunzelig. — Riecht stark nach Knoblauch.

♃ 7. 8. Ziemlich selten. In sumpfigen Wiesen der Ebene.

1650. *T. flavum* L. *Gelber G.* — Flaumhaarig, mit einzelnen Drüsen. Wrzl. holzig. Stgl. aufstrebend, strauchartig, rundlich. Bltr. gestielt, dreieckig-eiförmig, stumpf gekerbt, sammetig-flaumhaarig. Quirle traubig, 6blüthig; die oberen Deckbltchn. sitzend, eirund, ganzrandig. K. glockig. Kr. gelblich-weiss. Samen schwarz; fast glatt.

♃ 6—8. Im Veltlin bei Morbegno!

1651. *T. Marum* L. *Aechter G.* — Stgl. holzig, sehr ästig, weissfilzig. Bltr. klein, kurz gestielt, eirund, ganzrandig, spitzig, unterseits weissfilzig. K. und Kr. weiss-

wollig. Blm. traubig, purpurfarbig. Samen eirund, filzig. — Officinell das Kraut.

♄ 7. 8. An den Mauern und Felsen der borromäischen Inseln verwildert. In Gärten hin und wieder.

1652. *T. montanum L. Berg-G.* — Wrzl. holzig, vielstengelig. Stgl. dünn, rundlich, liegend, etwas aufstrebend. Bltr. linealisch-lanzettlich, ganzrandig, umgerollt, unterseits weissfilzig. Doldentrauben endständig. K. glockig, grün. Kr. gelblich-weiss. Samen schwarz, grübig, kahl.

♃ 7. 8. Im Gerölle oder auf Felsen in der montanen und alpigen Region in der östlichen Schweiz häufig, nicht selten sogar in Flussbeeten im Thale. An der Sihl bei Zürich! Um Glarus! Bei Amstäg in Uri! etc.

365. *Glechoma* L. *Gundelrebe.*

1653. *G. hederacea* L. *Gemeine G.* Grundrebli. — Wrzl. und Stgl. mehr oder weniger kriechend; letzterer am blühenden Theil aufgerichtet. Bltr. gekerbt, nierenförmig, lang gestielt. Blüthenquirle meistens 6blüthig. Deckbltchn. pfriemlich, klein. K. 5zähnig; die Zähne eiförmig, in ein Grannchen zugespitzt. Kr. 3mal so lang als der K., hellviolett, mit dunkelvioletten Flecken am gebärteten Schlunde. Samen gelb, glatt, kahl, schwach 3eckig.

Diese Pflanze ist, wie viele Labiaten, polygamisch, und es zeigen sich in dieser Beziehung ganz die gleichen Gestalten, wie wir sie bei den Caryophylleen etc. aus einander gesetzt haben. Herrschen die Staubgefässe vor (sie sind alsdann länger als der Staubweg und zur Kr. herausstehend), so ist die Blume kleiner, haariger; herrscht der Staubweg vor, so ist er länger als die Staubgefässe, die Blumen sind mittelmässig; zeigen sich Staubgefässe und Staubwege fast gleich lang, so sind sie in die Blume eingeschlossen und die Blume ist bedeutend grösser. Gewöhnlich ist auch das Kraut bei letzterer Form stärker.

Riecht aromatisch-moderig, war ehemals officinell, und wird auch jetzt noch zu Frühlingskuren verwendet.

♃ 4—8. An Wegen, Felsen, Hecken, von der Ebene bis gegen 5000′ üb. M.

366. *Nepeta* L. *Katzenmünze.*

1654. *N. Cataria* L. *Gemeine K.* — Weissgrau. Stgl. 4eckig, weissgrau, ästig. Bltr. gestielt, eirund, zugespitzt,

tief gesägt-gekerbt, am Grunde herzförmig, unterseits graufilzig. Doldenträubchen gestielt, Deckbltchn. kürzer als der etwas gekrümmte K. K.zähne aus einer lanzettlichen Basis pfriemlich-stachelspitzig. Kr. weiss, ins fleischrothe spielend. Samen schwarz, sehr schwach punktirt, gekörnt, fast glatt.

4 7. 8. Hin und wieder an Wegen und Mauern der wärmeren Schweiz.

1655. *N. Nepetella* L. *Kleine K.* N. lanceolata Lam. Gaud. N. graveolens Schleich. und Vill. — Stgl. 4eckig, ästig. Bltr. kurz gestielt, lanzettlich, gekerbt, am Grunde rundlich oder herzförmig, unter- und oberseits grau behaart oder filzig. Blüthenträubchen gestielt, vielblüthig. Deckbltchn. kaum länger als der Blüthenstiel. K. röhrig, filzig, gekrümmt. K.zähne aus einer lanzettlichen Basis pfriemlich. Blm. weiss oder blass-fleischroth. Samen feinkörnig, etwas rauh.

4 7. 8. In den südlichen Alpenthälern, jedoch selten.

1656. *N. nuda* L. *Nackte K.* — Kahl. Stgl. 4eckig, an den Kanten bläulich angelaufen, kahl. Bltr. herzförmig-länglich, gekerbt-gesägt, auf beiden Seiten grün, sitzend, die untern kurz gestielt. Doldenträubchen gestielt, vielblüthig. Deckbltchn. kürzer als der fast gerade K. K.zähne linealisch, etwas spitz, stumpf. Kr. weisslich oder blaulich, viel länger als der K. Samen körnig, scharf, an der Spitze flaumhaarig.

4 7. Auf Felsen um Aigle herum, auch im Thal d'Illiers. Sehr selten.

367. *Dracocephalum* L. *Drachenkopf.*

1657. *D. Moldavica* L. *Türkischer D.* — Grün, jedoch mit einem feinen, krausen Flaume besetzt. Stgl. 4eckig, ästig, 1′ hoch. Bltr. lanzettlich, stumpf-tief-gesägt, an der stumpfen Spitze ganzrandig; die obern Blätter und die lanzettlichen Deckbltr. spitz-gesägt; die Sägezähne lang begrannt. K. röhrig, 10riefig, 2lippig. Blmn. hell-violett oder weiss.

4 7. 8. In Gärten, jedoch ziemlich selten. — Als Küchengewächs in der Schweiz nur wenig bekannt.

1658. *D. Ruyschiana* L. *Schwedischer D.* — Fast kahl. Stgl. gebogen, ansteigend, ästig. Bltr. lineal-lanzettlich, ungetheilt, grün, unterseits eingestochen-punktirt, am Rande etwas umgerollt. Blüthenquirle ährig. Deckbltchn. breit-lanzettlich gewimpert. Kr. veilchenblau, flaumhaarig.

♃ 7. 8. Auf den Waadtländischen, Wallisischen und Graubündtnerischen Alpen ziemlich häufig. Bei St. Moritz und auf andern Bergen des Engadins.

1659. *D. austriacum* L. *Oestreichischer D.* — Bltr. fiederig-5theilig; die Läppchen linealisch, stumpf; die ast- und blüthenständigen 3theilig, stachelspitzig. Blüthenquirle unterbrochen ährig. Kr. gross, veilchenblau, flaumhaarig.

♃ 5. 6. An felsigen Orten des Unterwallis, jedoch sehr selten.

368. *Melittis* L. *Immenblatt.*

1660. *M. Melissophyllum* L. *Melissenblätteriges* I. — Rauhhaarig. Stgl. 1—$1\frac{1}{2}'$ hoch; aufrecht. Bltr. herzeiförmig, gekerbt, runzelig. Blthn. blattwinkelständig, öfters einzeln, gross. K. glockig, gross. Kr. gross, weiss und purpurroth gescheckt, selten weiss. Samen gross, schwach behaart und etwas berandet.

♃ 5—7. In Gebüschen auf der ganzen Jurakette; am Albis und hin und wieder am Fusse der Alpen.

369. *Lamium* L. *Taubnessel.*

A. *Kr.röhre gerade.*

1661. *L. amplexicaule* L. *Stengelumfassende T.* — Stgl. ästig, ansteigend, entferntblätterig. Bltr. rundlich-nierenförmig, stumpf gekerbt, die obern sitzend, stengelumfassend, etwas gelappt. K. weiss behaart. Kr. klein, rosenroth; die Röhre gerade, ohne Haarring; der Schlund auf beiden Seiten mit zwei sehr kurzen Zähnchen. Samen 3kantig, mit weissen Körnchen besetzt.

Die K.zähne haben wir nach dem Verblühen nicht stärker zusammenschliessend gefunden als bei der folgenden.

☉ 5—7. An Mauern, auf Felsen und auf unfruchtbaren Hügeln, besonders längs des Zuges des Jura's, nicht selten.

1662. *L. incisum* Willd. *Eingeschnittene T.* L. hybridum Vill. — Stgl. ansteigend, entferntblätterig. Bltr. ungleich eingeschnitten-gekerbt, die untern herzförmig-eirund, die obern fast rautenförmig, kurz gestielt. Blattstiel verbreitert. K.röhre fast kahl. Kr.röhre gerade, inwendig nackt. Schlund auf beiden Seiten 2zähnig. Samen 3kantig, glatt, ohne weisse Körnchen.

Wir halten auch jetzt noch diese Form für eine beschattete, mehr stengelblätterige Form der folgenden.

⊙ 5—7. Hin und wieder auf Aeckern und auf cultivirtem Boden, insbesondere in der westlichen Schweiz.

1663. *L. purpureum* L. *Rothe T.* — Stgl. ästig, entfernt blättrig. Bltr. gestielt, ei-herzförmig, ungleich gekerbt-gesägt. K. kahl, 10streifig. Kr. rosenroth, flaumhaarig, inwendig gebartet, über der Basis eingeschnürt, klein. Schlund auf beiden Seiten mit 2 Zähnchen, das obere derselben pfriemlich. Samen 3kantig, glatt.

⊙ 4—8. Auf Aeckern und an unbebauten Stellen gemein.

B. *Kr. röhre gebogen, mit einem Haarringe versehen.*

1664. *L. maculatum* L. *Gefleckte T.* — Stgl. aufrecht, beblättert; die Blattpaare ziemlich nahe stehend. Bltr. kurz gestielt, ei-herzförmig, zugespitzt, ungleich gesägt, öfters weiss gefleckt. Kr. purpurroth, gross, bauchig, erweitert, unter der Erweiterung eingeschnürt und gebartet. Schlund am Rande abgerundet, mit einem pfriemlichen Zahne. Samen kahl, glatt, 3kantig. — Die Blumen enthalten am Grunde der Röhre ziemlich viel Honig.

♃ 5—9. In der östlichen Schweiz an Hecken und an trümmerigen Orten gemein; in der westlichen selten.

1665. *L. album* L. *Weisse T.* — Stgl. aufrecht, flaumhaarig. Bltr. gestielt, herzförmig, lang zugespitzt, ungleich gesägt. Quirle 10–16blüthig. K. am Grunde schwarz gefleckt. Kr. weiss, über dem Grunde mit einer Kerbe erweitert, unter derselben eingeschnürt und gebartet. Schlund auf beiden Seiten mit drei schwachen Zähnen und einem längern pfriemlichen. Samen kahl, 3kantig.

♃ 5—8. Ziemlich gemein an Hecken der Ebene. Ist wie die vorige in der westlichen Schweiz selten. Beide steigen nur bis gegen 3000′ üb. M. in die Alpen.

370. *Galeobdolon* Huds. *Waldnessel.*

1666. *G. luteum* Huds. *Gelbe W.* Galeopsis Gal. L. — Stgl. einfach, aufrecht, ½—1′ hoch. Bltr. gestielt, herzförmig, in eine lange Spitze auslaufend, doppelt gesägt. Kr. hellgelb, gross; die Röhre über dem Grunde erweitert, dort mit einem Haarringe versehen und honigtragend. Antheren kahl. Samen 3kantig, kahl.

Kommt auch mit tiefer eingeschnittenen Blättern vor. Der Honigsaft scheint hier ebenfalls von dem untersten Theil der

Kr.röhre herzurühren, so dass also bei den Labiaten der untere eingeschnürte und meistentheils auch wieder erweiterte, mit einem Ringe von Haaren eingefasste Theil der K.röhre mit als Nectarium betrachtet werden müsste.

♃ 5—7. An Hecken und an Wegborden, sowie an etwas beschatteten Stellen in Laubwäldern von der Ebene bis gegen 3000′ üb. M.

371. *Galeopsis* L. *Hohlzahn.*

* *Raçe von G. Tetrahit.* — Borstig, die Borsten auf einer Drüse (Warze) stehend, gegliedert. Drüsenhaare fast fehlend. Gelenke angeschwollen. Samen 3eckig, kahl, mit weissen warzigen Streifen überzogen.

1667. *G. Tetrahit* L. *Gemeiner H.* — Stgl. 1–2′ hoch, von unten an ästig, steifhaarig oder fast kahl und alsdann an den angeschwollenen Gelenken mit weichen gegliederten und an den K. mit einigen Drüsenhaaren besetzt. Bltr. länglich-eiförmig, zugespitzt. Kr.röhre fast von der Länge des K., weisslich oder rosenroth, auf der Unterlippe mit einem gelben rothgestrichelten Flecken.

⊙ 7. 8. An Wegen und in thonhaltigen Feldern gemein.

1668. *G. versicolor* Curt. *Bunter H.* G. Cannabina Roth. — Vom Aussehen des Vorigen, nur ist die Blume noch einmal so gross, schwefelgelb; die Röhre unterwärts weiss; die Unterlippe violett.

⊙ 7. 8. Hin und wieder, besonders in der montanen Region und an etwas beschatteten Stellen.

1669. *G. pubescens* Besser. *Flaumhaariger H.* — Vom Habitus des Vorigen, aber die Röhre der purpurrothen Kr. ist doppelt so lang als der K., und am Stengel sind die abwärts gerichteten ziemlich langen Haare, zahlreich.

⊙ 7. 8. Nicht selten in der montanen und unteralpigen Region.

** *Raçe von G. Ladanum.* — Gelenke nicht angeschwollen. Bltr. lanzettlich oder linealisch. Samen 3eckig, kahl, ohne weisse warzige Linien. Die Bekleidung wird entweder von angedrücktem, etwas krausem Flaum oder von weichen Haaren, unter denen zahlreiche gerade abstehende Drüsenhaare vorkommen, gebildet. Diese Raçe zeigt in Absicht auf Färbung der Kr. und auf Beschaffenheit der Bekleidung gerade dieselben Abstufungen wie die vorige.

1670. *G. Ladanum* L. *Acker H.* — Bltr. lanzettlich, gesägt oder fast ganzrandig. Kr. gross, hell-purpurroth; die Oberlippe schwach gezähnelt, auf der Unterlippe ein gelblich-weisser, roth gestrichelter Flecken. — Aendert ab mit Kahlheit aller Theile, blos an den K. einige Haare nebst Drüsenhaaren; ferner mit linealischen Blättern.

⊙ 7. 8. Gemein in Aeckern, besonders in Brachäckern und unter dem Getreide.

1671. *G. canescens nob. Grauer H.* — Der obere Theil des Stengels, die Unterseite der Blätter und die K. sind dicht mit kurzen, etwas abstehenden Härchen besetzt, unter welchen einige Drüsenhärchen. Kr. aus gelb und blassroth gescheckt.

Macht den Uebergang zum folgenden und verhält sich wie *G. versicolor* zu *G. Tetrahit.*

⊙ 7. 8. In der wärmeren Schweiz in der montanen Region; z. B. in Graubündten.

1672. *G. ochroleuca* Lam. *Gelblich-weisser H.* — Flaumhaarig, und ausser dem Flaume mit zahlreichen abstehenden, ziemlich langen Drüsenhärchen versehen und davon klebrig. Kr. gross, 4mal so lang als der K., gelblich-weiss, auf der Unterlippe ein schwefelgelber Flecken. — Officin. das Kraut.

⊙ 7. 8. Häufig in Aeckern des Cts. Bern zwischen Bern und Solothurn von Hr. Apoth. Guthnik und von uns gefunden! Bei Burgdorf!

Anmerk. Sowohl bei der Raçe von *G. Tetrahit* als *G. Ladanum* kommen Gestalten mit kleinen und bedeutend grösseren Blumen vor. Beide sind, wie bei vielen andern Labiaten, immer im Gefolge von mehr oder weniger Vorherrschen der Staubgefässe oder der Staubwege. Ebenso zeigen sich bei beiden Raçen unter gleichen Umständen röthliche, gescheckte und weissgelbe Blumen, was ebenfalls bei mehreren anderen Labiaten vorkömmt. Da nun die Unterschiede der Grösse und Farbe der Krone die Hauptverschiedenheit der unter beiden Raçen aufgestellten Formen ausmachen, so erscheint die Unterordnung unter obige Raçen ganz gerechtfertigt.

372. *Stachys* L. *Ziest.*

A. *Mit purpurrothen Blumen.*

1673. *S. germanica* L. *Deutsche Z.* — Mit langen weissen drüsenlosen Haaren, besonders am obern Theile der

Pflanze dicht belegt und davon schneeweiss. Bltr. gestielt, eirund, herzförmig gekerbt, zottig filzig, weiss oder grünlich, der obere sitzend, schmäler, lanzettlich, schneeweiss. Quirle vielblüthig, in Wolle eingehüllt, beblättert, kürzer als die Stützblättchen. K.zähne eirund, zugespitzt, stachelspitzig, stechend. Kr. hell-purpurroth.

♃ 7. 8. Hin und wieder in Graubündten! Bei Ilanz! etc. Im Ct. Tessin nicht selten.

1674. *S. salviaefolia* Ten. *Salbeiblätteriger Z.* — Von der vorigen nur durch weissfilzige, klein gekerbte Bltr., von denen die obern kurz und herzförmig sind, und durch lanzettliche K.zähne verschieden.

♃ 7. 8. An sandigen, steinigen Stellen an der südlichen Gränze des Tessins und im Veltlin!

1675. *S. alpina* L. *Alpen-Z.* — Weichhaarig, am obern Theile überdiess mit Drüsenhaaren. Bltr. gestielt, eirundherzförmig, spitz-gesägt. Blüthenquirle vielblüthig, bis ans Ende beblättert, viel kürzer als die sie stützenden Blätter. Blm. schmutzig-purpurroth, gross. K.zähne eirund, stachelspitzig, nach dem Blühen verbreitert!

♃ 7. 8. Häufig in waldigen Stellen der Vorberge auf dem Jura! dem Albis! und in der unteralpigen Region bis zur alpigen!

1676. *S. sylvatica* L. *Wald-W.* — Weichhaarig, der obere Theil überdiess drüsig behaart. Bltr. gestielt, ei-herzförmig, zugespitzt, gesägt. Quirle 6blüthig, mit sehr kleinen Stützblättern versehen. Blm. braun-purpurfarben, auf der Unterlippe weisse geschlängelte Linien. — Aendert ab mit weissgelben kleineren Blumen; im Uebrigen beschaffen wie die rothblühende Form.

♃ 7. 8. In Wäldern und Hainen der Ebene und der Vorberge, jedoch nur bis zur unteralpigen Region.

1677. *S. ambigua* Sm. *Zweideutiger Z.* — Stgl. aufrechtsteifhaarig, mit abgebogenen Haaren. Bltr. kurz gestielt, aus einer herzförmigen Basis lanzettlich, zugespitzt, gesägt. Quirle 4-6blüthig, fast ohne Stützblätter. K.zähne aus einer dreieckigen Basis pfriemlich, zugespitzt. Blmn. roth.

Unsere Exemplare stehen der *S. palustris* nahe und unterscheiden sich blos durch etwas breitere und etwas gestielte Blätter. Eine Bastardpflanze von *S. sylvatica* und *palustris* haben wir aber bis jetzt in denselben nicht finden können. Sie kommt auch meist in der Nähe von *S. palustris*, wo aber keine *S. sylvatica* vorkommt, vor.

♃ 7. 8. In der Nähe von Sümpfen, an etwas weniger feuchten Stellen hin und wieder.

1678. *S. palustris* L. *Sumpf-Z.* — Wrzl. verlängert, kriechend. Stgl. aufrecht, schwach behaart. Bltr. aus einer herzförmigen Basis lanzettlich, spitz, gekerbt-gesägt, die untern kurz gestielt, die obern sitzend, die obersten halbstengelumfassend. Quirle 6–12blüthig, ohne Stützblätter. K.zähne aus einer dreieckigen Basis pfriemlich, stachelspitzig. Kr. rosenroth, auf der Unterlippe mit weisslichen und purpurfarbigen Punkten. — Aendert ab mit sehr schmalen sitzenden Blättern und mit weniger kriechenden Wurzeln; in letzterem Falle sind alsdann die Blätter etwas mehr gestielt und breiter, und solche Gestalten nähern sich N⁰. 1677.

♃ 7. 8. In Sümpfen und in feuchten Aeckern der Ebene gemein.

1679. *S. arvensis* L. *Acker-Z.* — Stgl. von der Basis an ästig, steifhaarig. Bltr. gestielt, ei-herzförmig, gekerbt, die blüthenständigen sitzend, eiförmig-länglich, begrannt, viel länger als die 5–6blüthigen Quirle. K. fast so lang als die kleine blass-rosenrothe Kr.; die Zähne lanzettlich, stachelspitzig.

☉ 7. 8. Ziemlich selten. Auf Aeckern in der Waadt.

B. *Mit gelben oder gelblichen Blumen.*

1680. *S. recta* L. *Gerader Z.* Jacq. austr. t, 359. — Wrzl. holzig, vielköpfig. Stgl. aufstrebend, rauhhaarig. Bltr. gestielt, länglich-lanzettlich, gekerbt-gesägt, in den Blattstiel verschmälert, die blüthenständigen eiförmig, begrannt, an den obern Quirlen viel kürzer als diese. Quirle 4–8blüthig. K. schwach behaart; die Zähne dreieckig, zugespitzt, stachelspitzig. Kr. gelblich-weiss, mit zwei violetten Strichen an der Oberlippe und violetten Pünktchen auf der Unterlippe.

♃ 7. 8. Hin und wieder an steinigen Stellen der ebneren Schweiz.

1681. *S. annua* L. *Jähriger Z.* Jacq. austr. t. 360. — Stgl. von unten an ästig, wenig behaart. Bltr. gestielt, gekerbt-gesägt; die untern oval-länglich, stumpf; die obern lanzettlich, spitz; die blüthenständigen ungezähnt, kurz stachelspitzig, an den obern Quirlen kürzer als diese. Quirle 5–6blüthig. K. zottig; die Zähne kürzer als die Kr.röhre, lanzett-pfriemlich, mit einer flaumhaarigen Stachelspitze.

Kr. weiss, mit einer schwefelgelben mit einigen purpurrothen Punkten bezeichneten Unterlippe.

⊙ 6—8. In Aeckern der Ebene ziemlich häufig.

373. *Betonica* L. *Betonie.*

1682. *B. officinalis* L. *Gebräuchliche B.* B. officinalis, stricta und incana der Autor. — Wrzl. ein ästiges walzliches Rhizom von der Dicke des Stengels. Stgl. aufrecht, einfach, 1-2′ hoch. Bltr. aus einer herzförmigen Basis eiförmig-länglich oder eiförmig, rauhhaarig oder fast kahl. Aehre unterbrochen oder gedrungen. K. fast aderlos. Kr. schmutzigroth, mittelmässig; die Lappen weit auseinanderstehend. Stgf. kürzer als die Hälfte der Oberlippe.

Wenn die Pflanze beschattet und daher mehr stengelblätterig, so ist alsdann die Aehre unterbrochen und die untern Quirle haben lange Stützblätter. Solche Formen hiess man *B. officinalis*. Ist sie freistehend und mehr wurzelblätterig und dann auch meistens behaarter, so ist die Aehre gedrungen. Solche bilden die *B. stricta* Aut. Beide ändern überdiess sehr ab in Grösse und Behaartsein der Theile.

4 7. 8. In trockenen Weiden, an Hecken und in lichten Gebüschen gemein.

1683. *B. hirsuta* L. *Rauhhaarige B.* — Blt. aus einer herzförmigen Basis länglich, stumpf gekerbt, ziemlich dicht mit langen gelblichen Haaren belegt. Aehre gedrungen. K. netzaderig, gross. Kr. purpurroth, gross; die Lippen weit auseinander stehend; Oberlippe kahl, stumpf. Stbgf. fast so lang als die Oberlippe.

4 7. 8. Auf den Alpen der südwestlichen Schweiz hin und wieder.

1684. *B. Alopecuros* L. *Gelbweisse B.* — Bltr. aus einer herzförmigen Basis breit herzförmig, tief gekerbt, rauhhaarig. Aehre gedrungen. K. oberwärts netzaderig. Kr. mittelmässig, weisslich-gelb. Stbgf. länger als die Hälfte der Oberlippe.

Da wir die *B. hirsuta* und *B. Alopecurus* nicht lebend beobachten konnten, so wagen wir nicht zu behaupten, dass die letztere die *ochroleuce*, die *hirsuta* hingegen die grossblumige Form von N⁰. 1682 sei, eben so wenig dass die Länge der Staubgefässe, sowie zum Theil die Grösse der Kr. mit Vorherrschen der Staubwege oder der Staubgefässe in Verbindung stehe.

4 7. 8. Auf den Bergen am Comersee.

374. *Sideritis* L. *Gliedkraut.*

1685. *S. montana* L. *Berg-G.* — Krautig, jährig. Bltr. lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, vorne gesägt, die blüthenständigen den Stglbltrn. conform, aber kleiner und kaum merklich gezähnt. K. 2lippig, länger als die gelbe zuletzt bräunliche Kr.; die obere Lippe 3spaltig.

⊙ 7. 8. Soll im Tessin vorkommen.

1686. *S. scordioides* L. *Ysopblätteriges G.* S. scordioides und hyssopifolia L. — Fast strauchig, zottig oder fast kahl. Stgl. ansteigend. Bltr. eirund-länglich oder länglich-linealisch, am Grunde verschmälert, eingeschnitten-gekerbt oder ganzrandig, die untern stumpf, die obern stachelspitzig, die blüthenständigen breit-eirund, dornig-gezähnt. K. 5zähnig; die Zähne gleich. Kr. gelb.

♃ 7. 8. Am Thoiry und an der Dole im Jura.

375. *Marrubium* L. *Andorn.*

1687. *M. vulgare* L. *Gemeiner A.* — Stgl. weissfilzig, am Grunde ästig; die Aeste ansteigend, einfach. Bltr. eirund, in den Blattstiel herablaufend, ungleich gekerbt, filzig, runzelig, unterseits netzartig; die Maschen concav, die untern herzförmig-rundlich. Quirle vielblüthig, fast kugelig. K. 10zähnig; Zähne und Deckbltchn. pfriemenförmig, zottig, von der Mitte an kahl, an der Spitze hackig. Blm. klein, weisslich.

♃ 7. 8. Im Ct. Aargau hin und wieder, z. B. bei Aarau. Im Ct. Freiburg bei Granges. Im Wallis! Tessin! Um Chur, bei Haldenstein! etc.

376. *Ballota* L. *Ballote.*

Raçe von B. nigra L.

1688. *B. foetida* Lam. *Stinkende B.* — Stgl. aufrecht, ästig, zottig. Bltr. gestielt, herz-eiförmig, runzelig, gesägt-gekerbt, oberwärts erweitert, gestutzt; die Zähne breit-eiförmig, in eine Granne auslaufend, von der Länge des Zahnes oder kürzer. Kr. röthlich, selten weiss. Samen schwarz glänzend, kahl, 3kantig.

⊙ 6—9. Häufig an Wegen der wärmeren Schweiz an unbeschatteten Stellen.

1689. *B. vulgaris* L. *Gemeine B.* — Stgl. ästig. Bltr. eirund. K.zähne eirund, in eine Granne auslaufend, die länger ist als die Zähne.

⊙ 6—8. Hin und wieder an Hecken und Wegen, aber an etwas beschatteten Stellen, z. B. bei Zürich.

377. *Leonurus* L. *Löwenschweif.*

1690. *L. Cardiaca* L. *Gemeiner L.* — Stgl. 3—4′ hoch, ästig. Bltr. gestielt, die untern handförmig-5theilig, eingeschnitten-gezähnt; die obersten ganzrandig, 3lappig, an der Basis keilig. K. röhrig-glockig, fast kahl, sitzend; die Zähne in eine stechende Spitze auslaufend. Kr. röthlich, zottig. Samen 3kantig, oben haarschopfig.

♃ 7—8. In der wärmeren Schweiz an Hecken und trümmerigen Stellen nicht selten. Zu Haldenstein bei Chur! Wallis!

378. *Scutellaria* L. *Schildkraut.*

1691. *S. alpina* L. *Alpen-S.* — Stgl. liegend. Bltr. kurz gestielt, herz-eirund, gesägt-gekerbt, gleichfarbig. Deckbltchn. häutig, ziegeldachlig; die Aehren 4eckig (pyramidalisch). Blm. gross, viel länger als die Deckbltchn, mit blauer Ober- und weisslicher Unterlippe.

♃ 7. 8. Ziemlich selten. Bis jetzt nur in der südwestlichen Schweiz an felsigen Stellen der unteralpigen Region. Im Wallis! bei Château-d'Oex.

1692. *S. galericulata* L. *Gemeines S.* — Kahl. Stgl. aufrecht. Bltr. kurz gestielt, kurz lanzettlich-länglich, entfernt gekerbt. Blthn. blattwinkelständig, gepaart, nach einer Seite gewendet, kürzer als die Stützbltr. K. kahl oder flaumhaarig. Kr. himmelblau und weisslich; die Kr.röhre an der Basis fast rechtwinkelig gebogen; vielmal länger als der K. Samen warzig.

♃ 7. 8. An Gräben und in Sümpfen der Ebene gemein.

1693. *S. hastifolia* L. *Spontonblätteriges S.* — Stgl. fast aufrecht, oberwärts schwach behaart. Bltr. gestielt, länglich, unten etwas spontonförmig. Blthn. blattwinkelständig, gepaart, einerseitswendig, am Ende des Stengels genähert. K. drüsig-haarig. Kr. bläulich; die Kr.röhre an der Basis fast rechtwinkelig gebogen, vielmal länger als der K.

♃ 7. 8. An Gräben und Bächen, jedoch selten.

379. *Prunella* L. *Brunelle.*

1694. *P. vulgaris* L. *Gemeine B.* — Stgl. 2—9 Zoll lang, ansteigend. Bltr. gestielt, länglich-eirund, fast ganzrandig. Aehre dicht. K.zähne ungleich, die der Oberlippe sehr kurz, gestützt, stachelspitzig, die der Unterlippe eirund-lanzettlich, stachelspitzig, gewimpert. Blm. klein, violett; die längern Stbgf. mit einem aufrechten Dorn endigend. — Aendert ab mit fiederspaltigen Blättern.

4 7. 8. Gemein in Weiden, an Wegborden der Ebene bis gegen 3000′ üb. M.

1695. *P. grandiflora* Jacq. *Grossblüthige B.* — Fast kahl. Bltr. gestielt, länglich-eirund, fast ganzrandig, zuweilen am Grunde gezähnt. Aehre dicht. K.zähne der oberen Lappen breit-eirund, zugespitzt-begrannt, die der Unterlippe lanzettlich, in eine Granne zugespitzt, wimperig. K. gross (doppelt so gross als bei der vorigen), violett; die längern Stbgf. an der Spitze mit einem kleinen Höcker versehen. — Aendert ab mit fiederspaltigen Blättern.

4 7. 8. Gemein in der montanen und unteralpigen Region.

1696. *P. alba* Pallas. *Weisse B.* Jacq. austr. t. 378! — Rauhhaarig. Bltr. gestielt, länglich-eiförmig, fiederspaltig. Aehre dicht. Zähne der Oberlippe des K. breit-eiförmig, zugespitzt-begrannt, die der Unterlippe lanzett-pfriemlich, kämmig-gewimpert. Blm. gross, weisslich; die längern Stbgf. in einen vorwärts gebogenen Dorn endigend.

4 7. 8. An Wegen und auf trockenen Hügeln im Ct. Tessin! im Veltlin!

380. *Melissa* L. *Melisse.*

1697. *M. officinalis* L. *Gebräuchliche M.* — Krautig, aufrecht, ästig, fast kahl, nach Citronen riechend. Bltr. eirund, gekerbt-gesägt, die untern am Grunde fast herzförmig. Blthnquirle halbirt; Blthnstiele einfach. Deckbltchn. eirund. Blm. röthlich.

4 7. 8. Soll an Hecken und in Gebüschen der südlichen Schweiz vorkommen. In Gärten häufig.

381. *Horminum* L. *Drachenmaul.*

1698. *H. pyrenaicum* L. *Pyrenäisches D.* — Geruchlos. Wrzlbltr. gestielt, fast herzförmig rundlich, gekerbt; die

Stglbltr. 2 bis 3 Paare bildend, sehr klein, stengelumfassend. Schaft 6—9 Zoll lang. Blm. violett, quirlig-geährt, einseitig.

♃ 7. 8. Selten. Auf einigen Bündtnerbergen, z. B. oberhalb Alveneu. Auf dem Umbrail. Auf den Bergen am Comersee.

382. *Hyssopus* L. *Isop.*

1699. *H. officinalis* L. *Gebräuchlicher I.* — Bltr. lanzettlich oder linealisch, ganzrandig. Blthn. quirlig-traubig, einseitig. K.zähne aufrecht, ziemlich gleich. Kr. sattblau. Samen dicht punktirt.

♃ 7. 8. In Unterwallis! Im Tessin! In Gärten gemein!

383. *Origanum* L. *Dosten.*

1700. *O. vulgare* L. *Gemeiner D.* Wilder Majoran. — Stgl. 1—2′ hoch, etwas flaumig, meistens roth angelaufen. Bltr. eiförmig, spitz. Blthn. in einer vierzeiligen Aehre. Deckbltr. inwendig drüsenlos. K. nicht aufgeschlitzt; die Zähne gleich; der Schlund haarig. Kr. purpurroth oder weiss. Antheren kahl. Samen klein, kahl. — Aendert ab in Grösse und Behaartheit der Theile, sowie dann besonders, je nach dem Vorherrschen der Staubgefässe oder der Staubwege, mit bedeutend grösseren oder kleineren Blumen.

Ist officinell. Wird auch von Landleuten zu aromatischen Bädern benutzt.

♃ 6—9. An Wegen und auf Hügeln der Ebene gemein.

1701. *O. Majorana* L. *Majoran-D.* Majoran. — Stgl. ästig, rundlich-flaumig. Bltr. gestielt, elliptisch, stumpf, ganzrandig, sammetig behaart. Aehren 4eckig, dicht, 3zählig, sitzend. Deckbltchn. gefurcht, dicht aufeinanderliegend. K. halbirt, zahnlos. Kr. röthlich oder weiss.

Das sehr angenehm riechende aromatische Kraut ist officinell und wird in allen Gärten, besonders auf der Landschaft, gezogen.

⊙ 7. 8. Ueberall in Gärten.

384. *Thymus* L. *Thymian.*

1702. *T. vulgaris* L. *Gemeiner T.* Zymis. — Ein Halbstrauch von 6—9 Zollen Höhe. Stgl. aufrecht, sehr

ästig. Bltr. fast sitzend, linealisch, am Rande umgerollt, oberseits unbehaart, drüsig punktirt, unterseits feinfilzig. Blüthenähren meist kopfig. Blthn. röthlich, grösser und kleiner wie bei den folgenden.

Sehr stark und angenehm nach Citronen riechend.

♄ 5. 6. Gemein in den Gärten, besonders der Landleute. Soll wildwachsend im Wallis und im Aostathale vorkommen.

Raçe von T. Serpyllum L. — Mehr oder weniger behaart. Stgl. dünn, stielrund. Bltr. eirund oder linealisch-elliptisch, am Grunde gewimpert, unterseits nebst dem K. drüsig punktirt. Kr. glockig, gerade, 2lippig; die 2 Zähne der untern Lippe pfriemförmig, kämmig-gewimpert; die 3 der obern eirund, behaart. — Wechselt wie viele andere Labiaten ab mit bedeutend grösseren oder kleineren Kr.; die grössten haben die Formen mit herausstehenden Staubwegen und Staubgefässen; kleinere Kr. solche mit Staubgefässen oder Staubwegen, die mehr oder weniger kürzer sind als die Kr.

1703. *T. Chamaedrys* Fries. *Rundblätteriger T.* Wilder Zymis. T. Serpyllum Pers. — Ziemlich kahl; der liegende Stgl. nur unter den Gelenken oder in Linien etwas flaumig. Bltr. eirund-rundlich, am Grunde gewimpert, unterseits kahl, nebst den etwas behaarten Kelchen von weissen Punkten drüsig. Blthn. röthlich, kopfig.

♄ 6—9. An trockenen felsigen Stellen in der Ebene und bis gegen 4500′ üb. M. häufig.

1704. *T. Serpyllum* Fries. *Feld-T.* T. angustifolius Pers. — Stgl. dicht mit kurzem Flaum belegt. Bltr. linealisch-länglich, etwas umgerollt, unterseits aderig und nebst den Kelchen mit braunen Drüsenpunkten versehen. — Kommt nicht selten mit weissen Blumen vor, alsdann sind die Drüsenpunkte gelblich.

♄ 6—8. An dürren Stellen der ebneren und wärmeren Schweiz.

1705. *T. pannonicus* All. *Ungarischer T.* — Stgl., Bltr. und Kelche dicht mit mehr und weniger gegliederten Haaren, sowie am untern Theile der Bltr. und besonders an den K. stark mit braunrothen glänzenden Drüsenpunkten besetzt. Bltr. elliptisch, am Rande etwas umgerollt. K.zähne und Kr. etwas kürzer als bei den vorigen.

Es giebt zahlreiche Uebergänge zu dem Vorigen.

♄ 6—8. In der wärmeren Schweiz, namentlich im Ct. Tessin häufig; ebenso im Veltlin.

385. *Satureia* L. *Saturei.*

1706. *S. hortensis* L. *Garten-S.* Pfefferkraut, Bohnenkraut. — Stgl. aufrecht, sehr ästig, krautig. Bltr. linealisch-lanzettlich, spitz, stumpf, mit vielen Drüsenpunkten versehen. Doldentraubchen achselsändig, 4-5blüthig. Blmn. lila.
⊙ 6—9. Häufig in Gärten gebaut.

386. *Calamintha* Mönch. *Bergmünze.*

* *Raçe von C. Acinos.* — Wrzl. perennirend. Stgl. ästig. Bltr. eiförmig, an der Spitze gesägt, klein. K. unten bauchig, gefurcht, gekrümmt. Stgl., Bltr. und K. mit längern gegliederten Haaren sparsam, aber dicht mit punktartigen Drüsenhärchen besetzt und davon glänzend. Im Schlunde des K. ein Haarring. Blmn. röthlich-violett; die Blüthenstiele einfach.

1707. *C. Acinos* Clairv. *Feld-B.* — Wrzl. mehrjährig, kriechend, ein- oder mehrköpfig; im erstern Falle der Stgl. vom Grunde an ästig. K. stark bauchig; die Zähne geschlossen. Kr. hell-violett, nicht viel breiter als der K., meistens kürzer als das Stützblatt.
♃ 7. 8. In Aeckern der Ebene und in der bergigen Region, besonders in der wärmeren Schweiz häufig.

1708. *C. alpina* L. *Alpen-B.* — Von der vorigen durch bedeutend grössere, violettrothe Blumen, die länger sind als das Stützblatt, und durch offen stehende K.zähne des durch Haare am Schlund geschlossenen K. verschieden. Wir halten sie aber von der vorigen nicht für specifisch verschieden, da die grössere Blume keinen wesentlichen Unterschied bedingt, die Wurzel bei beiden bestimmt perennirt und die K.zähne auch bei kahleren, mit etwas grösseren Blumen versehenen Formen von N⁰. 1707 auseinander stehen.
♃ 7. 8. Gemein an felsigen Stellen der unteralpigen Region und bis gegen 5000′ üb. M.

** *Raçe von C. officinalis.* — Bltr. gross, eiförmig. Blüthenstiele blattwinkelständig, verästelt, mit Deckblättchen versehen; behaart, zuweilen zottig, neben den längern Haaren mit gelben oder weissen Drüsenpunkten dicht besetzt.

1709. *C. grandiflora* Mönch. *Grossblüthige B.* — Bltr. eiförmig, spitz, tief und spitz gesägt. Blthnstiele 3-5blüthig, mit lanzettlichen Deckbltchn. Blm. gross, rosenroth. Samen eirund-rundlich, schwärzlich.
♃ 7. 8. Selten. In Gebüschen der Alpen bis Lugano. Auf dem Ganterisch und im Wallis.

1710. *C. officinalis* Moench. *Gebräuchliche B.* Melissa Calam. L. — Bltr. eirund, stumpf, angedrückt-gesägt. Blüthenstiele 3–5blüthig. Schlund des K. schwach behaart; die Haare fast eingeschlossen. Nüsse rundlich. Blmn. röthlich, mittelmässig; die Unterlippe mit einem weissen Flecken violett punktirt.

♃ 7. 8. Nicht selten an felsigen Stellen in Gebüschen und Hecken der Ebene.

1711. *C. Nepeta* Clairv. *Poleyartige B.* C. parviflora Lam. — Bltr. rundlich-eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt. Blüthenstiele 12-15blüthig. Die Haare im K.schlunde stark hervorstehend. Nüsse länglich, braun. Kr. klein, röthlich.

♃ 7. 8. An Hügeln und in Thälern der wärmeren Schweiz.

387. *Clinopodium* L. *Wirbelborste.*

1712. *C. vulgare* L. *Gemeine W.* — Stgl. aufrecht, zottig. Bltr. gestielt, herz-eiförmig, schwach gesägt. Quirle von den sehr zahlreichen borstigen, mit den K. gleich langen Hüllen schopfig. Blmn. roth.

♃ 7. 8. Gemein an Hecken, in Weiden und an Waldsäumen bis gegen 3000′ üb. M.

388. *Mentha* L. *Münze.*

I. *Schlund des K. haarlos.*

* *Raçe der M. sylvestris.* — Bltr. sitzend, grob gesägt. Blthn. in langen linealisch-cylindrischen, endständigen Aehren. K. schwach gestreift. Drüsenlos und etwas moderig, daneben jedoch ziemlich stark nach Citronen riechend.

a. *Mit weissfilzigen Blättern, Blüthenstielchen und K.*

1713. *M. nivea nob. Schneeweisse M.* — Stgl. ästig. Bltr. länglich-lanzettlich oder schmal lanzettlich, ober- und unterseits weissfilzig. Aehren zahlreich.

♃ 7. 8. An sonnigen, wenig feuchten Stellen.

1714. *M. nemorosa* Willd. *Wald-M.* — Stgl. verlängert, einfach. Bltr. aus einer herzförmigen Basis länglich, lang zugespitzt, oberseits grün, jedoch kurzhaarig, unterseits weissfilzig. Deckbltchn. lineal-pfriemlich.

♃ 7. 8. In Gebüschen und an Gräben.

1715. *M. grandifolia nob.* *Grossblätterige M.* — Stgl. ästig. Bltr. kurz gestielt, gross, herzförmig, grob gezähnt, oberseits blaugrün, unterseits graufilzig. Aehren lanzettwalzlich. Deckbltchn. lanzettlich.

♃ 7. 8. Auf moorigem Schutte, an Gräben hin und wieder.

1716. *M. crispata* Willd. *Gelappte M.* M. crispa Schl. exsicc. — Bltr. oberseits grün, unterseits weissfilzig, herzeiförmig, am Rande eingeschnitten-gesägt; die Zähne geschlängelt.

♃ 7. 8. Hin und wieder an etwas beschatteten Stellen an Gräben und Gebüschen.

1717. *M. rotundifolia* L. *Rundblätterige M.* — Bltr. herzförmig, rundlich, runzelig, gekerbt-gesägt, oberseits grünlich, unterseits graufilzig. Deckbltchn. lanzettlich.

♃ 7. 8. An Gräben in der wärmeren Schweiz nicht selten, z. B. um Basel, im Tessin.

1718. *M. crispa* L. *Krause M.* Gartenminze. — Bltr. fast sitzend, herzförmig-rundlich, runzelig, am Rande wellig, oberseits grün, unterseits graufilzig. Blüthenähre lanzettlinealisch. Deckbltchn. linealisch-pfriemenförmig. — Angenehm, doch immer auch etwas moderig riechend.

♃ 7. 8. In Gärten häufig. Wildwachsend haben wir sie nicht gefunden.

b. *Mit gleichfarbigen (grünen) kahlen Blättern, kahlen Blüthenstielen und kahlen schwachdrüsigen K.*

1719. *M. viridis* L. *Grüne M.* — Fast gänzlich kahl. Bltr. sitzend, kahl oder an den Nerven unterseits schwach behaart, herz-lanzettlich, verlängert, lappig-gesägt, unterseits mit gelben, glänzenden, durchsichtigen Drüsenpunkten. K. und Blüthenstiele drüsig-flaumig. Aehren walzlich, lang. Geruch stark.

♃ 7. 8. In der westlichen Schweiz hin und wieder, in der östlichen sehr selten.

** *Raçe der M. piperita.* — Bltr. gestielt, lanzettlich, gleichfarbig, spitz-gesägt, ohne helle Drüsenpunkte. Aehren cylindrisch, verlängert. Deckbltchn. lanzettlich. Blüthenstiele kahl. K. kahl, gefurcht, mit gelben glänzenden Drüsenpunkten besetzt.

1720. *M. piperita* L. *Pfeffer-M.* — Aendert ab mit etwas behaarten und mit kahlen Blättern. — Bei beiden Formen sind die Blätter unterseits mit einem rostbraunen, drüsigen Ueberzug versehen.

♃ 7. 8. Häufig in den Gärten. — Wildwachsend bei uns noch nicht gefunden.

*** *Raçe von M. aquatica* L. — Von gegliederten, abwärts gerichteten Haaren meistens zottig oder auch fast kahl. Bltr. gestielt, kahl oder haarig. Blthn. in ein rundes, endständiges Köpfchen gehäuft, selten unter demselben zwei seitenständige Köpfchen, alle länger als die Stützbltr. Blüthenstiele mit abwärts gerichteten Haaren behaart. K. gefurcht, mit Drüsen oder mit solchen und zugleich mit Haaren besetzt.

1721. *M. hirsuta* L. *Zottige M.* — Bltr. gestielt, herzeirund, stumpf, gesägt, nebst dem Stgl. zottig.

♃ 7. 8. Häufig an Gräben der Ebene.

1722. *M. rivularis nob. Bach-M.* — Kahl. Bltr. gestielt, kahl, herz-eirund, unterseits meistens röthlich. Blüthenstiele rückwärts behaart. K. kahl, mit zahlreichen gelben glänzenden Drüsenpunkten besetzt.

♃ 7. 8. In Bächen von Quellwassern häufig.

1723. *M. rubra* Schleich. *Rothe M.* — Kahl. Bltr. kurz gestielt, kahl, herz-eiförmig, gesägt. Blüthen in zwei blattwinkelständigen, fast am Ende der stark beblätterten Stgl. gestellten Köpfchen. Blthn. gestielt; die Stiele fast kahl. K. gefurcht, kahl, mit Drüsenpunkten.

♃ 7. 8. Hin und wieder in Bächen, besonders in der westlichen Schweiz.

**** *Raçe von M. arvensis* L. — Bltr. gestielt, lanzettlich oder eirund-lanzettlich. Blthn. in zahlreichen blattwinkelständigen Quirlen, die viel kürzer sind als die sie stützenden Bltr. K. drüsig und flaumig. Zähne kurz.

1724. *M. agrestis nob. Feld-M.* — Stgl. ästig, fast kahl, $^1/_2$—1′ hoch. Bltr. gross, fast kahl, eirund-lanzettlich, gestielt. Blthnquirle zahlreich, viel kürzer als die sie stützenden Blätter.

♃ 7. 8. Hin und wieder in thonhaltigen, feuchten Aeckern.

1725. *M. arvensis* L. *Acker-M.* — Zottig. Bltr. mittelmässig, eirund-rundlich, zottig. Blüthenstiele und K. zottig. Drüsen am K. undeutlich.

♃ 7. 8. Gemein in Aeckern.

1726. *M. gentilis* Sm. *Edle M.* — Stgl. meist einfach, fast kahl; die Blattpaare ziemlich entfernt stehend. Bltr. klein, schwach behaart, gestielt, eirund-lanzettlich, stumpf, auf beiden Seiten mit gelben glänzenden Drüsenpunkten besetzt. Blthnquirle dünn. Blthnstiele kahl, länger als der

ziemlich kahle, mit gelben glänzenden Drüsenpunkten besetzte Kelch. Geruch stark, citronartig.

♃ 7. 8. Am Zürichhorn und hin und wieder an den Ufern der Seen!

1727. *M. sativa* L. *Zahme M.* — Bltr. lanzettlich, zugespitzt, klein, fast kahl und nur schwach drüsig. K. fast kahl, kurz. — Der vorigen sehr nahe stehend.

♃ 7. 8. In Gärten, und in der südwestlichen Schweiz auch wildwachsend.

II. *Der Schlund des K. mit Haaren versehen.*

1728. *M. Pulegium* L. *Polei-M.* — Bltr. gestielt, elliptisch rundlich, schwach gezähnt, fast kahl, klein. Blthn. quirlig; die obern Quirle länger als die Stützbltr. K. röhrig.

♃ 7. 8. Selten. Bei Morges, Genf, um Basel.

1729. *M. Cervina* L. *Dornige M.* — Kahl. Bltr. linealisch, stumpf, sitzend, kahl. Quirle dicht, kürzer als die Bltr., von 3–5lappigen, drüsig-punktirten Nebenbltchn. hüllenartig umgeben. K. gefurcht, kahl; die Zähne in eine dornige Spitze auslaufend. Kr. weisslich, gross.

♃ 7. 8. Soll bei Lausanne vorkommen? Im südlichen Frankreich nicht selten.

389. *Ocymum* L. *Basilienkraut.*

1730. *O. Basilicum* L. *Gemeines B.* — Stgl. ästig, flaumhaarig. Bltr. lang gestielt, eiförmig, schwachgesägt, kahl, mit durchscheinenden Drüsenpunkten besetzt. K. gewimpert. Kr. weiss. — Sehr angenehm nach Bergamotöl riechend. Wird auch als Gewürz benutzt.

⊙ 7. 8. Häufig in Gärten gezogen. Stammt aus Indien.

390. *Lavendula* L. *Lavendel.*

1731. *L. Spica* L. *Schmalblätteriger L.* — Von zahlzeichen Sternhärchen weissflaumig. Stgl. halbstrauchig, unten sehr ästig, nach oben weit, nackt, 4eckig, weissflaumig. Bltr. sitzend, lineal-lanzettlich, umgerollt, unterseits grau. Blthnquirle endständig, ährenartig, blattlos, mit kurzen eiförmigen Deckbltchn. gestützt. K. walzlich, gefurcht, blaulich-weiss; die Zähne kurz, stumpf. Kr. veilchenblau: die Röhre gefurcht. — Wohlriechend, aromatisch; officinell die Blüthen.

♃ 7. 8. Häufig überall in Gärten. Ob wirklich wildwachsend?

391. *Verbena* L. *Eisenkraut.*

1732. *V. officinalis* L. *Gemeines E.* — Stgl. 4eckig, rauhhaarig, nach oben ästig. Bltr. gestielt, eiförmig-länglich, 3spaltig, geschlitzt und gekerbt, auf beiden Seiten von kurzen steifen Borstchen scharf. Aehren fädlich, rispig, sehr lang, blattlos. Blüthen zerstreut, an die Spindel angedrückt. K. 4kantig. Blm. sehr klein, bleichroth.

☉ 6—8. An Wegen und Zäunen der Ebene, aber nicht über 1800′ üb. M. hinauf.

Zweite Ordnung.

392. *Orobanche* L. *Sommerwurz.*

I. K. aus zwei Blättchen bestehend, welche vorne zuweilen zusammenfliessen, durch ein Deckblatt gestützt. Fruchtknoten mit zwei Furchen durchzogen, einer vordern und einer hintern. Capsel mit vier getrennten wandständigen Samenträgern. — *Osproleon* Wallroth.

1733. *O. cruenta* Bertol. *Blutrothe S.* O. vulgaris Gaud. helv. T. IV. t. 2. — K.bltchn. mehrnervig, ziemlich gleichförmig, 2spaltig, länger als die Kr.röhre. Kr. glockig, vorne an der Basis bauchig, am Rücken gekrümmt; die Lippen ungleich gezähnelt, drüsig-fransig, die obere helmartig, ganz oder etwas ausgerandet; die Lappen abstehend; die Lappen der untern ziemlich gleich; die Stbgf. in der Basis der Kr. eingefügt, dicht behaart, oberwärts nebst dem Griffel drüsenhaarig; die N.scheibe sammetartig, erhaben berandet.

♃ 5. 6. An grasreichen Orten, besonders an den Wurzeln von *Lotus corniculatus* und *Hippocrepis comosa*, von der Ebene bis in die Voralpen.

1734. *O. Rapum* Thuill. *Rübenstengelige S.* O. major DC. — K.bltchn. mehrnervig, ziemlich gleichförmig, 2spaltig oder ganzrandig, fast so lang als die Röhre der Kr. Kr. glockig, vorne am Grunde kropfig-bauchig, am Rücken gekrümmt; die Lippen wellig, schwach gezähnelt (nicht gefranst), die obere helmartig, ausgerandet; die Lappen abstehend; der mittlere Lappen der untern Lippe noch einmal so gross als die seitenständigen; die Stbgf. an der Basis der Kr. eingefügt, unterwärts ganz kahl, an der Spitze nebst dem Griffel drüsenhaarig; die N.scheibe sammetig, ohne hervortretenden Rand.

♃ 5. 6. In der Schweiz selten. Bei Lugano und am Simplon.

1735. *O. procera* Koch. *Hohe S.* — K.bltchn. mehrnervig, ziemlich gleichförmig, 2spaltig oder ungetheilt, kürzer als die Kr.röhre. Kr. glockig, vorne an der Basis bauchig, am Rücken gekrümmt; die Lippen ungleich gezähnelt, ein wenig drüsig am Rande, die obere helmartig ausgerandet; der mittlere Lappen der Unterlippe etwas grösser; die Stbgf. in der Basis der Kr. eingefügt, kahl, an ihrem Ursprunge spärlich behaart, an der Spitze nebst dem Gr. wenig drüsig. — Steht N⁰. 1734 sehr nahe.

♃ 6. Auf den Wurzeln von *Cirsium acaule* bei Mannheim (Koch). Für die Schweiz zweifelhaft.

1736. *O. pruinosa* Lap. *Blaubereifte S.* Orob. de la Fêve Vaucher Orob. t. 1., wo aber statt einer Bohne, auf welcher diese Sommerwurz schmarotzen soll, ein Lathyrus abgebildet ist. — K.bltchn. 5nervig, 2spaltig; die Lappen fast gleich, schmal, pfriemförmig, von der Länge der Kr.röhre. Kr. gross, weisslich, farbig-aderig, blau und violett gestreift, von zartem Gewebe, glockig, am Rücken schwach gekrümmt; die Lippen ausgebreitet, wellig-faltig und kraus, stumpf gezähnelt, die obere 2lappig, die Lappen der untern abgerundet, der mittlere noch einmal so gross. Stbgf. gleich über der Basis der Kr. eingefügt, unterwärts zottig, oberwärts nebst dem Gr. drüsig. N. violett.

⊙ 7. 8. Auf den Wurzeln der *Vicia Faba* in Italien und in Frankreich. Auch auf den Wurzeln von *Lupinus*. Auf letztern soll sie im Tessin vorkommen.

1737. *O. Scabiosae* Koch. *Scabiosen-S.* Vauch. t. 11. — K.bltchn. mehrnervig, eiförmig, in eine pfriemliche Spitze verschmälert oder 2spaltig, mit gleichlaufenden Lappen, kürzer als die Kr.röhre. Kr. glockig, am Rücken sanft gekrümmt, auf der Aussenseite sowie die Lappen der Oberlippe inwendig von kurzen, aus einem Knötchen entspringenden Drüsenhaaren scharf- und zerstreuthaarig; die Lippen ungleich spitz-gezähnt und am Rande gekräuselt; die obere an der Spitze etwas aufwärts gebogen, 2lappig; die Lappen ausgebreitet; die Lappen der untern gleich. Stbgf. nahe über der Basis der Kr. eingefügt, an ihrem untern Theile zerstreut behaart, an der Spitze nebst dem Gr. fast kahl. Die Blume ist hellockergelb, am Rande der Lippen rostfarbig, auf dem Rücken violett gefärbt und an den Lippen mit violetten Adern durchzogen, welches ihr nebst der schwärzlichen Behaarung

ein eigenthümliches Aussehen ertheilt. — Steht der *O. Epithymum* am nächsten. (Koch.)

♃ 7. 8. Bis jetzt nur in Deutschland auf der Wurzel der *Scab. Columbaria* gefunden. Vaucher will sie auch auf den Wurzeln von *Chaerophyllum sylvestre* und *Mentha arvensis* gefunden haben.

1738. *O. Epithymum* DC. *Quendel-S.* Vauch. t. 6. — K.bltchn. mehrnervig, lanzettlich, pfriemlich zugespitzt, länger als die Kr.röhre, ungetheilt oder durch einen gespreitzten Zahn 2spaltig. Kr. glockig, am Rücken sanft gebogen, auswendig und die obere Lippe inwendig drüsenhaarig; die Lippen ungleich, spitz-gezähnt und gekräuselt, die obere an der Spitze etwas aufwärts gebogen, 2lappig; die Lappen ausgebreitet; der mittlere Lappen der untern noch einmal so lang als die seitenständigen. Stbgf. gleich über der Basis der Kr. eingefügt, an ihrem untern Theile zerstreut behaart, an der Spitze nebst dem Gr. drüsenhaarig. Scheibe der N. fein sammetartig, ohne hervortretenden Rand. — Niedriger als die vorigen, meistens 5—6 Zoll hoch; lebend schmutziggelb, öfters roth angelaufen und ganz von rostbraunen klebrigen Haaren bedeckt, wohlriechend. N. dunkelroth.

♃ 7. 8. Nicht selten auf sonnigen Felsen im Jura auf den Wurzeln des *Thymus Serpyllum.*

1739. *O. Galii* Dub. *Labkrauts-S.* O. Caryophyllacea Gaud. helv. T. IV. t. 1. O. du Galium Mollugo Vauch. t. 7. — K.bltchn. mehrnervig, ziemlich gleichförmig 2spaltig, halb so lang als die Kr.röhre, vorne einander berührend oder verwachsen. Kr. aus einer allmälig erweiterten Basis glockig, am Rücken gekrümmt; die Lappen ungleich gezähnelt, die obere helmartig an den Seiten vorwärts gerichtet, nicht ausgebreitet; die Lappen der Unterlippe eiförmig, fast gleich, vorwärts gerichtet, nicht halb so lang als die Röhre; die Stbgf. über der Basis der Kr. eingefügt, dicht behaart, oberwärts nebst dem Gr. drüsenhaarig. N.scheibe fein sammetartig, ohne hervortretenden Rand; die N. dunkelroth.

♃ 7. 8. Hin und wieder, besonders in der westlichen Schweiz auf den Wurzeln von *Galium verum* und *Mollugo.*

1740. *O. rubens* Wallr. *Braunröthliche S.* — K.bltchn. mehrnervig, breit-eiförmig, pfriemlich zugespitzt, hinten und vorne mit einem Zahne versehen oder ungleich 2spaltig, fast so lang als die Kr.röhre, vorne einander berührend oder verwachsen. Kr. aus einer gekrümmten Basis röhrigglockig, am Rücken gerade, an der Spitze helmartig abschüssig; die Lippen ungleich gezähnt, die obere 2lippig;

die Lappen ausgebreitet; die Zipfel der untern eiförmig, fast gleich, die seitenständigen abstehend. Stbgf. in der Biegung der Kr. eingefügt, von der Basis bis zur Mitte dicht behaart; die N.scheibe fein sammetartig, ohne hervortretenden Rand. Deckbltchn. und die Basis der Kr. strohgelb. Kr. oberwärts bräunlich, oft ein wenig violett überlaufen. N. wachsgelb.

♃ 7. 8. In Aeckern und Weiden auf den Wurzeln von *Medicago falcata* und *sativa*.

1741. *O. loricata* Reich. *Bepanzerte S.* O. elatior Schl. O. Artemisiae campestris Gaud. Vauch. t. 13. Reich. ic. fig. 917. — K.bltchn. 3-5nervig, 2theilig, so lang als die Kr.röhre. Kr. röhrig-glockig, am Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt; die Lippen stumpf gezähnelt; die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen. Stbgf. unter der Mitte der Kr.röhre eingefügt, kahl, an der Basis spärlich behaart. N. schwach purpurfarbig.

♃ 7. 8. Auf den Wurzeln der *Art. campestris* in der wärmeren Schweiz, namentlich im Ct. Waadt.

1742. *O. Picridis* Koch. syn. *Bitterkrauts-S.* O. de la Picride épervière. Vauch. t. 12. — K.bltr. 1-2nervig, ungetheilt oder vorne mit einem Zahne versehen, länger als die Kr.röhre; die Kr. röhrig-glockig, am Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt; die Lippen stumpf gezähnelt, die obere ungetheilt, an den Seiten etwas abstehend. Stbgf. fast in der halben Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts von kleinen Wärzchen scharf; die N.scheibe glatt, mit kleinen stumpfen Körnchen dicht besetzt. N. schmutzig-violett. — Sehr ähnlich der vorigen.

⊙? 7. 8. Auf den Wurzeln von *Picris hieracioides* bei Zweibrücken, an mehreren Orten in Frankreich und Italien. In der Schweiz?

1743. *O. flava* v. Mart. *Gelbe S.* — K.bltchn. einnervig oder schwach 3nervig, ungetheilt oder vorne mit einem Zahne versehen, so lang als die halbe Röhre. Kr. röhrig-glockig, über den Rücken gekrümmt; die Lippen gezähnelt, die obere 2lappig; die Lappen zurückgeschlagen und dadurch einander berührend. Stbgf. fast in der halben Röhre eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht behaart; der Gr. kahl; die Narbenscheibe narbig-warzig. — Die ganze Pflanze wachsgelb.

♃? 7. Auf den Wurzeln von *Tussilago nivea*, ohne Zweifel auch in der Schweiz.

1744. *O. Lucorum* Al. Braun. *Hain-S.* — K.bltchn. 2nervig, ungleich 2spaltig, so lang als die Kr.röhre. Kr. röhrig-glockig, am Rücken gekrümmt; die Lippen fein, drüsig-gewimpert, schwach gezähnelt; die obere 2lappig, mit abstehenden Lappen. Stbgf. gleich über der Basis der Kr. eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht behaart. Gr. kahl. N.scheibe eben, sammetartig. — Sie hat ganz den Habitus der *O. flava*, doch ist die Farbe der ganzen Pflanze mehr ein röthliches Gelb; die N. braunroth.

♃? 7. Auf den Wurzeln der *Berberis vulgaris.*

1745. *O. Salviae* Schultz. *Salbei-S.* — K.bltchn. einnervig, ungleich 2spaltig, länger als die Kr.röhre. Kr. röhrig-glockig, am Rücken gekrümmt; die Lippen gezähnelt, etwas gewimpert; die obere 2lappig; die Lappen gerade vorgestreckt. Stbgf. über der Basis der Kr. eingefügt, von der Basis bis über die Mitte dicht behaart, oberwärts spärlich mit Drüsenhärchen besetzt. N.scheibe sammetig. — Der Vorigen sehr ähnlich.

♃ 6. 7. Auf der Wurzel von *Salv. glutinosa.*

1746. *O. minor* Sutton. *Kleine S.* O. du Trèfle des prés. Vauch. t. 4. Kleeteufel. — K.bltchn. mehrnervig aus einer eiförmigen Basis plötzlich schmal-pfriemlich oder in 2 pfriemliche Zipfel gespalten, so lang oder länger als die Kr.röhre. Kr. röhrig, sanft gekrümmt; die Lappen stumpf gezähnelt, aderig, wellig, die obere 2lappig, vorwärts gerichtet; die drei Lappen der Unterlippe rundlich, ziemlich gleich. Stbgf. im untern Theile der Röhre eingefügt, kahl, unterwärts mit zerstreuten Härchen bewachsen. — Die Farbe der getrockneten Pflanze dunkelrothbraun, der lebenden bräunlich-blau; die Kr. weisslich.

♃ 7. Auf den Wurzeln von *Trif. pratense*, oft nur zu häufig.

1747. *O. amethystea* Thuill. *Amethystfarbene S.* — K.-bltchn. 3-6nervig, aus einer eiförmigen Basis plötzlich schmalpfriemlich verschmälert oder in zwei pfriemliche Lappen gespalten, so lang als die Kr. Kr. röhrig, an der Basis plötzlich in einem Knie vorwärts gekrümmt, sodann ziemlich gerade; die Lippen ungleich spitz-gezähnelt, welligkraus, ästig-aderig, die obere helmartig, gerade vorgestreckt; ausgerandet oder beinahe 4lappig; die Seitenlappen der Unterlippe fast 2lappig, der mittlere noch einmal so gross, 2-3lappig. Stbgf. in der Krümmung der Kr. eingefügt, kahl, unterwärts zerstreut behaart. Stgl. blauröthlich.

Kr. weiss und blass-röthlich-blau gescheckt. N. röthlich-blau.

♃ 7? Gemein im südlichen Frankreich. Auch bei Bonn und Coblenz.

II. K. einblätterig, ringsum geschlossen, durch 3 Deckblttchn. gestützt, ein grösseres, mittleres und 2 kleinere seitliche, die nicht selten an die Basis des K. angewachsen sind. — *Trionychion* Wallr.

1748. *O. caerulea* Vill. *Blaue S.* O. Artemisiae campestris. Vauch. t. 14. — K. einblätterig, 5zähnig; die Zähne lanzettlich, spitz. Kr. vorwärts gekrümmt; die Röhre in der Mitte verengert; die Lappen der Lippen spitz, flach; die Antheren kahl oder an der Basis etwas flaumig; der Stgl. einfach. Kr. lila, mit dunkelvioletten Nerven.

♃ 7. Auf den Wurzeln von *Art. vulgaris* (Vauch.), auf Wurzeln von *Achillea Millefolium* (A. Braun).

1749. *O. ramosa* L. *Aestige S.* O. du Chanvre. Vauch. t. 16. — K. einblätterig, 4zähnig; die Zähne eiförmig-3eckig, pfriemlich zugespitzt; die Kölbchen kahl; der Stgl. ästig. Kr. amethystblau oder blaulich-roth.

⊙? 6—8. Auf den Wurzelfasern? von Hanf häufig.

Anmerk. Wir haben nur den kleineren Theil der oben angeführten Sommerwurzeln lebend untersuchen können, und geben daher die Arten derselben nach Koch (Synopsis Flor. german.) und Vaucher (Monographie des Orobanches). Unsere bisherigen Beobachtungen machen es sehr wahrscheinlich, dass nur sehr wenige Arten unter den oben angeführten Orob. aufzustellen sind, wohl aber mehrere auf Färbung, Behaartheit und Drüsigkeit der Theile gegründete, also durch keine unabänderliche Merkmale gebildete, Formen. Ferner zeigen sie, dass der Einfluss der sogenannten Mutterpflanze, auf deren Wurzeln oder Wurzelfasern die Or. vorkommen, kein sehr bedeutender sein kann, was schon die unverhältnissmässige Grösse der Orob. gegenüber den Wurzeln, auf welchen sie stehen, anzeigt. Dass eine gänzliche Umarbeitung dieses Genus, behufs der richtigen Aufstellung von Arten und Formen, Statt finden müsse, ist uns wenigstens klar, und nur die Schwierigkeit, in einer kürzeren Zeit die Gestalten der Orob. lebend zu beobachten, hat uns bis jetzt daran verhindert. Stoff genug zu einer Arbeit für einen jüngern Botaniker!

393. *Lathraea* L. *Schuppenwurz.*

1750. *L. Squamaria* L. *Gemeine S.* — Wrzl. ein ästiges, fast wagerechtes, mit fleischigen Schuppen ziegeldachartig besetztes Rhizom. Stgl. einfach, schuppig, weisslich oder röthlich, oberwärts feindrüsig. Blthn. hängend, mit 2zeiligen, rundlichen, ziegeldachlichen Deckblättchen. Blm. röthlich angelaufen; die untere Lippe der Kr. 3spaltig, weisslich, mit röthlichen Streifen.

♃ 5. 6. In Laubwäldern. Um Zürich nicht selten, im Platz! am Uto! auf dem Zürichberg!

394. *Limosella* L. *Sumpfkraut.*

1751. *L. aquatica* L. *Wasser-S.* — Kahl. 1 — 1½ Zoll hoch. Bltr. elliptisch, ganzrandig, klein, lang gestielt. Blthnstiele wurzelständig, einblüthig, meist kürzer als der Blattstiel. Blmn. weiss, klein. Capsel länger als der K.

☉ 7. 8. An Gräben der ebneren Schweiz, jedoch selten. Um Basel, Nidau, Könitz, bei Erstfelden. In der Enge bei Zürich (A. Kölliker).

395. *Lindernia* L. *Lindernie.*

1752. *L. pyxidaria* All. *Gemeine L.* — Kahl. Stgl. niederliegend, an den untern Gliedern wurzelnd, 3—6 Zoll lang, 4kantig. Bltr. länglich-eiförmig, ganzrandig, 3nervig, sitzend. Blthnstiele einblüthig, blattwinkelständig, einzeln. Kr. klein, kürzer als der K., an der Röhre weiss, die Oberlippe röthlich, kürzer als die untere, letztere hellgelb, 3lappig.

☉ 7—9. Um Basel bei Michelfelden. Bei Genf. Sehr selten.

396. *Tozzia* L. *Tozzie.*

1753. *T. alpina* L. *Alpen-T.* — Wrzl. mit vier Reihen durchsichtiger, ziegeldachlicher Schuppen bedeckt. Stgl. ½-1' hoch, sehr ästig. Bltr. sitzend, eiförmig, kahl, grasgrün, entfernt-gesägt. Blüthenstiele blattwinkelständig, einzeln, schlank. Kr. 4mal länger als der K., gelb, mit blutrothen Punkten auf der Unterlippe besprengt.

♃ 6—8. An feuchten Stellen in der Nähe von kleinen Bächen und Quellen, sowie an feuchten Felsen in der

unteralpigen und alpigen Region der östlichen Schweiz ziemlich häufig. Auch auf dem Jura und auf den westlichen Alpen, wiewohl selten. Lebt von 3—6000′ üb. M.

397. *Rhinanthus* L. *Klappertopf.*

Raçe von R. Crista galli L.

1754. *R. minor* Ehrh. *Kleiner K.* — Bltr. länglich-lanzettlich, gesägt. Deckbltr. gleichfarbig (grün), die obern derselben eingeschnitten-gesägt; die Sägezähne zugespitzt. Kr. gelblich-braun; die Lippen derselben hervorgestreckt; die Röhre gerade; der Zahn auf beiden Seiten der Oberlippe kurz-eiförmig, so lang als breit, bald weiss, bald blau.

Auf den Alpen kommt eine schmalblätterige Form mit ziemlich grösseren Blumen vor. — *Rhin. minor β. alpinus* Gaud.

⊙ 5—8. In Weiden, Wiesen und Aeckern in der Ebene, sowie in den Alpen bis gegen 4500′ üb. M.

1755. *R. maior* Ehrh. *Grosser K.* — Bltr. länglich-lanzettlich, gesägt. Deckbltr. weissgelb, die obern eingeschnitten-gesägt; die Zähne pfriemförmig, feinspitzig. K. fast kahl. Kr. gelblich-weiss, doppelt so gross als bei dem vorigen; die Lippen derselben vorgestreckt; die Röhre etwas gekrümmt; der Zahn auf jeder Seite der obern Lippe eirund, blau.

⊙ 5—8. In Wiesen und Aeckern.

1756. *R. hirsutus* Lam. *Zottiger K.* R. Alectorolophus Poll. — Bltr. länglich-lanzettlich. Deckbltr. weissgelb. K. zottig. Kr. gelblich; die Lippen derselben vorgestreckt; die Röhre etwas gekrümmt; der Zahn an der Seite der Oberlippe eirund.

⊙ 5—7. Im Getreide und in Wiesen an trockneren Stellen.

1757. *R. angustifolius* Gaud. *Schmalblätteriger K.* — Bltr. verlängert, linealisch, an der Basis etwas breiter, gesägt. Deckblätter weissgelb; die obern eingeschnitten-gesägt; die Zähne pfriemenförmig, lang begrannt. Kr. gelb; der Zahn der Oberlippe kleiner als bei N⁰. 1754, blau, an der Basis der Unterlippe ein violetter Flecken; die obere Lippe aufstrebend, die untere abstehend; der Zahn auf jeder Seite der Oberlippe länglich.

⊙ 6—8. In der unteralpigen Region und bis in die alpige. Auf dem Gotthardt. (Schleich.)

1758. *R. alpinus* Baumgart. *Alpiger K.* R. Crista galli *β.* alpestris Wahl. Carp. — Bltr. länglich-lanzettlich. Deckbltr. weissgelb, schwarz gestrichelt und punktirt; die obern eingeschnitten-gesägt; die Zähne pfriemenförmig, zugespitzt; obere Lippe der Kr. aufstrebend, die untere abstehend; die Zähne an beiden Seiten der Oberlippe länglich.

Hat die Blattform und die Deckbltr. von *R. maior* und die Blüthen von *R. angustifolius*, und soll sich noch insbesondere durch schwarzgetüpfelte K. auszeichnen; was aber auch bei den vorigen vorkommt.

⊙ 6. 7. Hin und wieder in der unteralpigen Region.

398. *Melampyrum* L. *Wachtelweizen.*

1759. *M. cristatum* L. *Kammähriger W.* — Stgl. 1—$1\frac{1}{2}'$ hoch, ästig. Bltr. lang-lanzettlich, nach vorne lang verschmälert. Aehren 4eckig, dicht ziegeldachlich. Deckbltr. grün, herzförmig, aufwärts zusammengeschlagen, zurückgekrümmt, kämmig-gezähnt. Blm. weisslich, nach oben bleich-gelb; die Unterlippe inwendig dottergelb oder purpurroth und auswendig gelb, alsdann sind die obern Deckbltr. purpurroth, jedoch mit grüner Spitze.

⊙ 7. 8. Gemein in Gebüschen der westlichen Schweiz.

1760. *M. arvense* L. *Acker-W.* — Stgl. röthlich, fast einfach. Bltr. linealisch-lanzettlich. Aehren locker, gleich. Deckbltr. eiförmig, lanzettlich, zugespitzt, pfriemlich gezähnt, unterseits 2reihig, punktirt, purpurroth, ins Violette spielend. K flaumig, scharf, fast so lang als die Kr.röhre; die Zähne aus einer eirunden Basis verlängert, in eine Haarspitze auslaufend. Kr. gelblich, oberwärts roth.

⊙ 7. 8. Im Getreide, besonders im Roggen sehr häufig, obgleich er als Unkraut angesehen und ausgerottet wird.

1761. *M nemorosum* L. *Blauer W.* — Bltr. kurz gestielt, ei-lanzettförmig. Aehren locker, einerseitswendig; die obern Deckbltr. tief herzförmig, gezähnt, länger gestielt, violett, mit lazurblauem Schiller. K. azurblau, ungefähr von der halben Länge der Kr.; die Zähne lanzett-pfriemlich, abstehend. Kr. goldgelb.

⊙ 7. 8. Sehr selten. Bei Biel, Vivis, Châtel St. Denys und auf dem M. Jorat.

1762. *M. pratense* L. *Wiesen-W.* — Stgl. aufrecht, ästig, 9—12 Zoll hoch. Bltr. eirund-lanzettlich, die obern gestielt. Aehren locker, einerseitswendig. Deckbltr. lan-

zettlich, die obern an der Basis auf jeder Seite 1-2zähnig. K. kahl, 3mal kürzer als die Kr. Blm. weiss, nach vorne gelblich, gerade, wagerecht, nickend.

⊙ 6. 7. In Wäldern und auf Torfmooren häufig.

1763. *M. sylvaticum* L. *Gebirgs-W.* — Bltr. linealisch-lanzettlich, fast sitzend. Aehren locker, einerseitswendig. Deckbltr. lanzettlich, ganzrandig. K. kahl, so lang als die Kr.röhre. Blm. aufrecht, einfarbig, goldgelb; der Schlund offen. — Steht den vorigen sehr nahe.

⊙ 7. 8. In Tannenwäldern der Vorberge und Alpen bis gegen 5000′ üb. M.

399. *Bartsia* L. *Bartsie.*

1764. *B. alpina* L. *Alpige B.* — Wrzl. ein ästiges Rhizom, mehrstengelig. Stgl. einfach, purpurbraun, mit gegliederten und Drüsenhaaren besetzt. Bltr. gegenständig, eiförmig, etwas umfassend, stumpf-gesägt, runzelig, kurz behaart. Blthn. einzeln in den Winkeln der obern Blätter, kurz gestielt, kürzer als das Stützblatt. Kr. dunkel-violettroth, mit Drüsenhärchen besetzt. Antheren borstig. — Wird durchs Trocknen schwarz.

Die *B. parviflora* Thom. ist nach unseren vom Entdecker selbst erhaltenen Exemplaren nichts anders als die Form mit vorherrschenden Staubgefässen. Die Blüthen sind bedeutend kleiner, länger gestielt; die Stbgf. herausstehend; der Gr kürzer als dieselben. Stgl. und Bltr. sind gleich wie bei der ersten Form.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 4—7000′ üb. M. Selten über oder unter diesen Endpunkten. Auch auf dem Jura.

400. *Pedicularis* L. *Lausekraut.*

A. *Mit rothen, sehr selten mit weissen Blumen.*

1765. *P. palustris* L. *Sumpf-L.* — Stgl. aufrecht, von der Basis an ästig. Bltr. gefiedert; die Fieder länglich, fast fiederspaltig, klein gelappt; die Läppchen gekerbt. Blmn. entfernt-geährt, gross, fleischroth. K. 2lappig; die Lappen eingeschnitten-gezähnt und kraus. Oberlippe der Kr. etwas sichelförmig, sehr kurz geschnäbelt; der Schnabel gestutzt, an den beiden Ecken mit einem pfriemlichen Zähnchen. Capsel länger als der K.

♃ 5—7. Gemein in offenen Sumpfwiesen der Ebene und der unteralpigen Region.

1766. *P. sylvatica* L, *Wald-L.* — Hauptstengel aufrecht, von der Basis an blüthentragend; die Nebenstengel niedergestreckt. Bltr. gefiedert; die Fieder oval, fast fiederspaltig klein gelappt; die Läppchen 2-3zähnig. K. 5zähnig; die Zähne oben blattartig, gekerbt. Kr. hell-rosenroth; die Oberlippe etwas sichelförmig, sehr kurz geschnäbelt; der Schnabel gestutzt, an den beiden Ecken in einen 3eckigpfriemlichen Zahn vorgezogen. Capsel kürzer als der K.

♃ 5—7. In Sümpfen nahe von und in Waldungen, hin und wieder, sowohl in der Ebene als in der unteralpigen Region, jedoch in letzterer häufiger.

1767. *P. verticillata* L. *Quirlblüthiges L.* Hall, helv. t. 9. fig. 1. — Wrzl. vielköpfig. Stgl. aufrecht, 5—6 Zoll hoch. Bltr. tief fiederspaltig; die Fiedern eiförmig, länglich, stumpf, ungleich gezähnt; die stengelständigen Bltr., die Deckbltr. und Blthn. quirlig. K. aufgeblasen, rauhhaarig, auf der Seite aufgespalten, die Zähne sehr kurz. Kr. purpurroth; die Oberlippe fast gerade, stumpf und zahnlos. Capsel länger als der K.

♃ 7. 8. Gemein auf den Alpen von 4—7000′ üb. M.

1768. *P. Jacquini* Koch. *Jacquin's-L.* Jacq. austr. t. 205. Sturm. H. 20. t. 7. — Stgl. aufstrebend. Bltr. doppelt fiederspaltig; die Fiederchen gezähnt. K. länglichglockig, purpurroth, kahl, auf den Nerven und am Rande flaumhaarig; die Lappen umgebogen, blattartig, ungleich gekerbt, an der Spitze zurückgekrümmt, 3mal kürzer als die K.röhre. Kr. schön purpurroth, mit einer dunkelbraunrothen Oberlippe, welche plötzlich in einen linealischen, abgestutzten, ausgerandeten Schnabel verschmälert ist. Die längern Staubgefässe an der Spitze mit Haaren bestreut. — Form der Folgenden.

♃ 7. 8. Hin und wieder auf Alpen, wo die Folgende vorkommt.

1769. *P. rostrata* L. *Geschnäbeltes L.* Hall. helv. t. 8. fig. 1. — Stgl. niedergestreckt und aufstrebend. Bltr. gefiedert; die Fiederchen doppelt gezähnt. K. röhrig, nach der Basis verschmälert, überall kurz-zottig; die Lappen nach oben blattartig, ungleich gekerbt, an der Spitze hackiggebogen, dreimal kürzer als die K.röhre. Kr. wie bei der vorigen; die längern Stbgf. über der Mitte gebartet.

Diese Art, wie übrigens noch manche andere der Personaten von L., hat bald mehr vorherrschende Staubwege, bald mehr vorherrschende Staubgefässe, und nach diesem

richtet sich auch einigermassen die Gestalt des K. und der Kr.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 6 — 8000′ üb. M. nicht selten.

1770. *P. cenisia* Gaud. *Cenisisches L.* — Ziemlich rasenbildend. Stgl. aufstrebend, 3 — 6 Zoll hoch. Bltr. gefiedert; die Fiedern fiederspaltig. Blüthentraube geährt oder fast kopfförmig, ziemlich vielblüthig. K. aufgeblasen, weisswollig. Blm. mit einem schwarzrothen Helm, der in einen linealischen verlängerten ($1\frac{1}{2}$ — 2 Lin. langen), dunkeln, steifen, fast geraden, mit 2 stumpfen, etwas gezähnelten Läppchen versehenen Schnabel ausläuft; die Unterlippe glänzend, purpurroth.

♃ 7. 8. Auf den piemontesischen Alpen. Für die Schweiz zweifelhaft.

1771. *P. gyroflexa* Vill. *Büscheliges L.* P. fasciculata. (Bellard sec. Willd.) — Stgl. 4 — 6 Zoll, selten 1′ hoch, zottig, ansteigend. Bltr. gefiedert; die Fiedern fiederspaltig; die Lappen gezähnt, am Rande mit einem kalkigen Streifen umzogen. Aehre länglich, vielblüthig. Die obern Deckbltr. 2spaltig; die Lappen fiederspaltig. K. schwach 3eckig, dicht flaumig, glockig, bis über die Hälfte 5spaltig; die Lappen blattartig, fiederspaltig und gezähnt, gerade. Kr. purpurfarben; die obere Lippe in einen kurzen conischen, an der Spitze gestutzten Schnabel allmälig übergehend; die längern Stbgf. über der Mitte bärtig-zottig. — Kommt auch mit weissen Blumen vor.

♃ 7. 8. Auf dem M. Generoso häufig, sonst sehr selten und bis jetzt einzig noch auf dem St. Bernhardt und dem Col du Bonhomme gefunden.

1772. *P. incarnata* Jacq. austr. t. 140. *Fleischfarbiges* L. All. ped. t. 3. fig. 2. — Kahl. Stgl. aufrecht, ästig, 9—18 Zoll hoch. Bltr. gefiedert oder fiederspaltig; die Fiedern länglich, fiederig gezähnt. K. wellig, 5spaltig; die Lappen lanzett-pfriemlich, spitz, ganzrandig, an den untersten Blüthen etwas gesägt. Kr. rosenroth; die obere Lippe in einen linealischen, abgestutzten, ausgerandeten Schnabel verschmälert, gesättigt rosenfarben; die Stbgf. kahl.

♃ 7. 8. Auf dem grossen St. Bernhardtsberg, von 7—8000′ üb. M. Sonst sehr selten.

1773. *P. atrorubens* Schleich. *Schwarzrothes L.* Gaud. helv. IV. p. 139. Synops. p. 505. — Stgl. aufrecht, beblättert. Bltr. tief-fiederspaltig; die Fiedern eingeschnitten-

gesägt und fein-gesägt. Die obern Deckbltr. linealisch-lanzettlich, ungetheilt, an der Spitze fein-gesägt. Aehre länglich, vielblüthig, am Grunde beblättert. K. glockig, flockig behaart; die Lappen breit-lanzettlich, zugespitzt, schwach gesägt. Kr. gesättigt purpurfarben; die Oberlippe kurz geschnabelt, der Schnabel gestutzt, schwach 3zähnig; die längern Stbgf. oberwärts behaart. — Der Habitus wie bei *P. recutita*.

♃ 7. 8. Bis jetzt einzig auf dem grossen St. Bernhardt nahe beim Kloster und auf der Alp la Baux.

1774. *P. recutita* L. *Beschnittenes L.* Hall. helv. t. 8. fig. 2. Jacq. austr. t. 258. — Stgl. einfach, aufrecht, beblättert, 1—2′ hoch. Bltr. fiederspaltig; die Lappen lanzettlich, fiederspaltig-gezähnt und gezähnelt, die obern mit der Basis breit zusammenfliessend. Aehre dicht vielblüthig, gegen die Basis hin beblättert. Deckbltr. lanzettlich, ungetheilt oder 3spaltig, kürzer als die Blüthe, die untersten fiederspaltig verlängert. K. glockig, kahl, fast bis auf die Hälfte 5spaltig; die Zähne ungleich lanzettlich, spitz. Kr. kahl, braun-purpurfarben; die Oberlippe fast gerade, stumpf, zahnlos. Stbgf. oberwärts zottig.

Auch hier kommen Formen mit vorherrschenden Staubgefässen und solche mit vorherrschenden Staubwegen vor; denen Verschiedenheiten in der Grösse der Krone parallel gehen.

♃ 7. 8. Durch unser ganzes Alpgebirg von 4—6000′ üb. M. an grasreichen Stellen und besonders in Gebüschen von Alnus viridis (Drossel) ziemlich häufig.

1775. *P. rosea* Wulf. *Rosenrothes L.* All. ped. (P. hirsuta) t. 3. fig. 1. Jacq. ic rar. t. 115. — Wrzl. am Kopfe beschuppt, vielstengelig; der Stgl. einfach, nackt oder mit einem einzigen Blatte in der Mitte. Bltr. gefiedert, kahl, dunkelgrün; die Fiedern schmal-lanzettlich, spitz-gesägt. Obere Bltr. nebst den Deckbltchn. und den K. mit einer langen weissen Wolle bewachsen. Deckbltr. fiederspaltig-gezähnt, etwas länger als der K., die obern fast ganzrandig. K. röhrig-glockig, wollig, 5zähnig, die Zähne gleich. Kr. rosenroth; die Oberlippe unten gerade, nach oben etwas sichelförmig gebogen, zahnlos, stumpf, von der Länge der Unterlippe.

♃ 7. 8. Auf den Alpen Piemonts, nicht sehr entfernt von der schweizerischen Gränze, und wahrscheinlich auch innerhalb derselben.

B. *Mit gelben Blumen.*

1776. *P. versicolor* Wahlenb. *Buntes L.* Hall. helv. t. 8. fig. 3. P. flammea Willd. — Wrzl. aus keulenförmigen, oberwärts in ein kurzes Rhizom vereinigten Fasern bestehend. Stgl. einfach, 2—6 Zoll hoch. Bltr. etwas blaugrün, gefiedert; die Fiedern oval, doppelt gekerbt, die obern sich abwärts deckend. Deckbltr. länglich, fiederspaltig-gekerbt, die obere fast ganzrandig, etwas länger als der K., nebst dem Stgl. und den K. etwas zottig. Kr. citron- oder schwefelgelb, mit 2 rothen oder schwarzrothen Flecken an der Oberlippe; letztere gerade, etwas sichelförmig gebogen, kahl, zahnlos, stumpf. K.zähne ungleich, an der Spitze zurückgekrümmt und etwas gezähnt. Aehre locker, meist von der Mitte des Stengels anfangend. — Aendert ab mit Kr., deren Röhre doppelt so lang als der K., und wieder mit solchen, die von der Länge desselben. Im ersten Fall ist der Staubweg länger als die Antheren.

♃ 7. 8. Hin und wieder auf den Alpen der östlichen Schweiz; in der westlichen scheint sie sehr selten zu sein. Auf dem Pilatus häufig!

1777. *P. tuberosa* L. *Knolliges L.* Hall. helv. t. 10. P. gyroflexa b. Vill. — Etwas zottig. Stgl. aufstrebend oder gerade. Bltr. doppelt fiederspaltig, mit gezähnten Fiederchen. Aehre kurz, fast keulenförmig. Die oberen Deckbltr. 3spaltig. K. glockig, bis auf die Hälfte 5spaltig; die Lappen blattartig eingeschnitten-gesägt, gerade. Kr. mittelmässig, gelb; die Oberlippe plötzlich in einen linealischen, abgestutzten Schnabel verschmälert; die längern Staubgefässe oberwärts bärtig-zottig.

♃ 7. 8. Hin und wieder auf den höheren Alpen.

1778. *P. adscendens* Schleich. *Aufstrebendes L.* P. Barrelierii Reich. — Ziemlich kahl. Stgl. fast einzeln, aufstrebend. Bltr. tief doppelt-fiederspaltig; die Fiederchen gezähnt. Die oberen Deckbltr. fiederig-3–5spaltig; die Seitenlappen ganzrandig. Aehre verlängert, ziemlich locker. K. röhrig-glockig, bis auf die Hälfte 5spaltig, kahl; die Lappen am Rande flaumig, lanzettlich zugespitzt, ganzrandig, gerade. Kr. gelb; die Oberlippe plötzlich in einen verlängerten, linealischen, abgestutzten, ausgerandeten Schnabel verschmälert; die längeren Staubgefässe oberwärts bärtig-zottig.

Eine Form des Vorigen, ohne luxurirenden K. Letzterer wird von Feuchtigkeit und etwas Grasschatten bedingt. Uebergänge mit etwas verlängerter Aehre und etwas gezähnten K.-lappen finden sich hin und wieder.

♃ 7. 8. An trockenen, etwas überschatteten Stellen der höheren Alpen hin und wieder.

1779. *P. foliosa* L. *Beblättertes L.* Hall. helv. t. 9. fig. 2. Jacq. austr. t. 139. — Stgl. stark, 1—1½′ hoch, oberwärts beblättert. Bltr. gefiedert; die Fiedern länglich, zugespitzt, tief fiederspaltig, mit lanzettlichen, stachelspitzig-gesägten Lappen. Deckbltr. gestielt, fein fiederspaltig, die untern viel länger als die Blüthen. K. ungleich 5zähnig, auf den Kanten zottig; die Zähne aus einer 3eckigen Basis zugespitzt. Kr. schwefelgelb; die Oberlippe fast gerade, stumpf, zahnlos, rauhhaarig.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region, in Gebüschen oder an überschatteten Stellen nicht selten.

1780. *P. comosa* L. *Schopfiges L.* All. ped. t. 4. fig. 1. — Stgl. 6—9 Zoll hoch, beblättert, rauhhaarig, zottig. Bltr. gefiedert, mit langen zugespitzten, tief fiederspaltigen, gesägten Fiedern; die Sägezähne stachelspitzig. K. 5zähnig, auf den Kanten etwas flaumig; die Zähne sehr kurz, eiförmig, stumpf, breiter als lang. Kr. gelb; die Oberlippe sichelförmig, kurz geschnäbelt; der Schnabel gestutzt, an den zwei Ecken in einen 3eckig-pfriemlichen Zahn vorgezogen, kahl. — Dem Vorigen nahe verwandt.

♃ 7. 8. Auf den piemontesischen Alpen. Soll auch auf den schweizerischen Alpen im Tessin und Veltlin vorkommen.

401. *Euphrasia* L. *Augentrost.*

I. Der untere Staubbeutel der kürzern Staubgefässe mit einem längern Dörnchen; die übrigen mit sehr feinen Spitzchen bewaffnet.

Raçe von E. officinalis L.

1781. *E. officinalis* L. *Gebräuchlicher A.* — Bltr. eiförmig, auf jeder Seite meist 3zähnig; die untern Zähne schmäler und genähert, an den obern Blättern zugespitzt, kürzer oder länger stachelspitzig. Kr. weiss, röthich. mit rothen Strichen durchzogen; die Unterlippe am Grunde gelb, 3lappig, die Lappen tief ausgerandet; die Oberlippe 2lappig, die Lappen abstehend, 2-3zähnig. Samen lanzettlich, braun, mit zahlreichen weissen, etwas flügeligen Riefen durchzogen. — Aendert ab in der Behaarung; die drüsighaarige Form wurde: *E. pratensis*, die haarige: *E. offic. neglecta*, die mit krausem Flaume: *E. stricta* und *E. nemorosa* benannt. Alle

diese Formen ändern ferner mit grösseren oder kleineren Kr. je nach dem Vorherrschen der Staubgefässe oder der Staubwege ab.

⊙ 7. 8. An Wegen und in Wiesen der Ebene häufig.

1782. *E. alpina* DC. *Alpiger A.* E. salisburgensis Funk. — Bltr. lanzettlich oder länglich, am Grunde keilförmig, auf beiden Seiten 2-3zähnig; die Zähne gleich weit auseinanderstehend, die der oberen Bltr. und des K. stachelspitzig, begrannt. Kr. bläulich, die Oberlippe 2lappig, die Lappen 2-3zähnig; die Unterlippe 3spaltig, die Lappen tief ausgerandet.

⊙ 7. 8. In der unteralpigen Region.

1783. *E. tricuspidata* L. *Dreispitziger A.* — Bltr. linealisch, an der Spitze auf jeder Seite mit einem Zahne versehen; die Zähne der oberen Bltr. und des K. 2lappig, die Lappen 2-3zähnig, die unteren 3spaltig; die Lappen tief ausgerandet. Blm wie bei N⁰. 1781.

⊙ 7. 8. In der wärmeren Schweiz auf den Alpen von Graubündten und Veltlin.

1784. *E. minima* DC. *Kleinster A.* — Klein, meist ästig. Bltr. eirund, auf beiden Seiten fast 5zähnig; die Zähne der obern kurz stachelspitzig. Kr. klein, die Oberlippe blau, 2lappig, mit zusammenneigenden, 2zähnigen Läppchen; die Unterlippe ganz gelb, 3spaltig; die Lappen tief ausgerandet.

⊙ 7. 8. In den Alpweiden von 4—7500′ üb. M. häufig.

Anmerk. Obige Formen gehen vielfach in einander über; sodann zeigen alle, wie die meisten Labiaten, auch grössere und kleinere Blumen, je nach dem Vorherrschen der Staubgefässe oder der Staubwege.

II. Alle Staubbeutel mit gleich starken Dörnchen besetzt.

* *Raçe von E. Odontites.*

1785. *E. verna* Bell. *Frühlings-A.* E. Odontites L. — Von kurzen Haaren schärflich. Stgl. ästig, $\frac{1}{2}$—1′ hoch. Bltr. aus einer breiteren Basis verschmälert, lanzettlich-linealisch, entfernt-gesägt. Deckbltr. länglich-lanzettlich, länger als die Blüthe. Kr. hell-fleischroth, am Schlunde rosenroth, flaumig, am Rande kurzwimperig, die Oberlippe zusammengedrückt, abgeschnitten-stumpf, die untere um die Hälfte kürzer als die Röhre, die Lappen stumpf. Antheren an der Spitze zottig-verbunden.

⊙ 6—9. An Wegen und an thonhaltigen Stellen, an Rändern von Wiesen, sowie an Gräben häufig.

1786. *E. serotina* Lam. *Später A.* E. Odontites β. Linn. Bltr. lanzettlich, zugespitzt, gegen die Basis verschmälert, entfernt-gesägt; die Deckbltr. länglich-lanzettlich, kürzer als die Blüthen. Das Uebrige wie bei N⁰. 1785.

⊙ 6—9. Hin und wieder an trockneren Stellen, besonders in der südlichen Schweiz.

1787. *E. lanceolata* Gaud. *Lanzettliche A.* Der *E. verna* sehr ähnlich. — Bltr. lanzettlich, entfernt gesägt. Deckbltr. länger als die Blüthen. Kr. gelb, die Lippen derselben fast gleich lang, die obere tief ausgerandet, fast 2spaltig, die untere von der Länge der Kr.röhre. Staubbeutel kahl; die Träger unterhalb behaart, länger als die Kr.

⊙ 6. 7. In Getreideäckern, besonders unter dem Roggen in den an die Schweiz anstossenden Thälern von Savoien.

** *Raçe von E. linifolia.* — Bltr. linealisch. Kr. gelb.

1788. *E. lutea* L. *Gelber A.* — Stgl. sehr ästig, schlank, ½—1′ hoch. Bltr. lanzettlich-linealisch, schwach- und entfernt-gesägt; die obern linealisch, ganzrandig, abfällig. Blthn. traubig-ährig, einerseitswendig. Kr. dottergelb, behaart; die obere Lippe derselben zusammengedrückt, abgeschnitten, stumpf. Stbgf. meist länger als die Kr.; die Antheren frei, haarlos.

Der Ueberzug der Pflanze an Stgl., Bltrn. und K. besteht aus zahlreichen, etwas krausen, kurzen, angedrückten, drüsenlosen Haaren; aber auf der Oberhaut stehen kleine, sitzende, punktartige Drüschen, welche die Pflanze etwas klebrig machen und die Ursache abgeben, warum dieselbe beim Trocknen schwarz wird und einen schwachen Reinettengeruch zeigt.

⊙ 7. 8. Hin und wieder in der wärmeren Schweiz auf Hügeln. Bei Ardon im Wallis! etc. In Graubündten! Bei Cleven! im Tessin!

1789. *E. viscosa* L. *Klebriger A.* — Stgl. aufrecht, ästig. Bltr. fast ganzrandig, lanzettlich-linealisch; die obern linealisch, ganzrandig. Deckbltr. länger als die Blüthen, abfällig. Kr. blassgelb, fast kahl, mit einigen spinnwebartigen Haaren versehen; die Oberlippe zusammengedrückt, abgestutzt-stumpf; die Staubfäden (Träger) drüsig behaart; die Antheren bei dem Ansatze der letzteren mit ein Paar Wollhaaren, zuweilen auch an der Spitze mit solchen versehen. Stgl., Bltr. und K. sind mit drüsenköpfigen Haaren besetzt und davon klebrig.

Die Pflanze wird beim Austrocknen schwarz und riecht angenehm nach Reinettenäpfeln. Die Kr. ist zuweilen kahl, meist aber hat sie einige Wollhaare; ebenso sind die Antheren nicht immer gleich stark behaart. Wie bei der vorigen sind die Staubgefässe bald mehr herausstehend, bald mehr eingeschlossen, was von dem Vorherrschen der Staubgefässe oder der Staubwege abhängt. Letztere sind im erstern Falle unten stark behaart.

☉ 7. 8. Im mittleren Wallis in etwas saftigem Boden, bei Varonne etc.

1790. *E. linifolia* L. *Leinblätteriger A.* — Stgl. ästig. Bltr. linealisch, fast ganzrandig und fast kahl, auf der Oberfläche etwas drüsig. Deckbltr. aufrecht. Kr. gelb, wenig behaart. Antheren wollig. Wird beim Austrocknen weniger schwarz; die Staubgefässe sind eingeschlossen oder hervorstehend.

☉ 7. 8. Bis jetzt für die Schweiz zweifelhaft. Im Rheinthale von Basel bis Strassburg!

402. *Scrophularia* L. *Braunwurz.*

A. *Mit ungetheilten Blättern.*

1791. *S. nodosa* L. *Knotige B.* — Stgl. 4eckig. Blattstiele rund, unbeflügelt. Bltr. eirund-länglich oder ei-herzförmig, kahl, doppelt-gesägt; die untern Sägezähne länger und spitzer. Rispe endständig. K.lappen eirund, stumpf, sehr schmal randhäutig. Kr. olivenfarben, am Rücken braun. Das Rudiment eines 5ten Staubgefässes querlänglich, seicht ausgerandet.

♃ 6—8. In Wäldern, in Hecken gemein.

1792. *S. aquatica* L. *Wasser-B.* — Stgl. und Blattstiele breit geflügelt. Bltr. eiförmig-länglich oder eiförmig, etwas herzförmig, kahl, gesägt; die untern Sägezähne kleiner. Rispe endständig. K.lappen rundlich, sehr stumpf, breit randhäutig. Kr. rothbräunlich. Das Rudiment zu einem fünften Staubgefässe 2spaltig, mit aus einander tretenden Läppchen.

♃ 7. 8. Gemein an Gräben und Bächen in der Ebene und bis gegen 4000′ üb. M.

1793. *S. vernalis* L. *Frühlings-B.* — Zottig. Stgl. scharfeckig. Bltr. herzförmig, doppelt-gekerbt, auf beiden Seiten flaumig, ebenso wie die Stengel und Blattstiele. Blüthenstiele blattwinkelständig, 3–7blüthig; die Blüthen

doldentraubig gehäuft. K.lappen länglich, spitzlich. unberandet, an der Spitze zurückgekrümmt. Kr. grünlich-gelb. etwas länger als der K., kugelig, mit einer sehr zusammengezogenen Mündung; der Ansatz zum fünften Staubgefässe fehlend.

☉ 4—6. Bei Martinach und Bischoffzell. Im Ganzen sehr selten; auch der letztere Standort ist noch näher auszumitteln.

B. *Mit getheilten Blättern.*

Raçe der S. canina L.

1794. *S. canina* L. *Hunds-B.* — Kahl, nur in der Blüthenrispe einzelne Drüsenhärchen. Bltr. gefiedert; die Lappen ungleich und eingeschnitten-gezähnt. Rispe endständig, drüsig; die Drüsenhärchen kurz. K.lappen rundlich, sehr stumpf, mit einem breiten weissen papierartigen Rande eingefasst. Kr. sehr klein, violettroth; die Seitenlappen weisslich, der unterste weiss berandet; Oberlippe der Kr. 3mal kürzer als die Röhre. Rudiment des fünften Staubgefässes lanzettlich-spitz oder fehlend. Sehr stark und unangenehm riechend.

♃ 7. 8. Im Sand der meisten Flüsse der Schweiz, von der Ebene bis gegen 2000′ üb. M. Im Sand der Rhone! des Rheines! (von Basel bis nach Constanz); an der Sihl! der Linth etc.

1795. *S. Hoppii* Koch. *Hoppische B.* S. alpina Schl. — Vom Baue der Vorigen, nur sind die Blattlappen breiter; die Drüsenhaare in der Rispe etwas länger. K. und Kr. um das Doppelte grösser, und die Oberlippe der letztern länger als die halbe Röhre.

♃ 7. 8. Auf dem Jura und einigen Alpen von 2–4000′ üb. M.

Anmerk. Ob die *S. laciniata* Waldst. Kit. vom Bau der Vorigen, aber durch rundlich-nierenförmiges Rudiment des fünften Staubgefässes ausgezeichnet, wirklich von denselben verschieden, und ob sie sich nicht auch in der südlichen Schweiz finde, muss eine nähere Untersuchung lehren.

403. *Digitalis* L. *Fingerhut.*

1796. *D. purpurea* L. *Rother F.* — Stgl., Blthnstiele und die Capsel, sowie die Bltr. unterseits filzig. Bltr. eirund-lanzettlich, gekerbt, oberseits weichhaarig, die untern in den Blattstiel verschmälert. Traube einerseitswendig. K.lap-

pen eirund-lanzettlich, kurz zugespitzt, 3nervig, flaumig Kr. gross, weitglockig, auswendig kahl, purpurfarben; die Oberlippe sehr stumpf ausgerandet; die Lappen der Unterlippe eirund-rundlich. — Aendert ab mit weissen Blumen. Das Kraut ist officinell.

☉ 7. 8. Häufig in Gärten zur Zierde und zum Gebrauch für die Apotheken gezogen. In der Schweiz nirgends wildwachsend.

1797. *D. grandiflora* Lam. *Grossblumiger F.* — Stgl., Blthnstiele, K., Kr. und Capsel dicht mit gegliederten Drüsenhärchen besetzt. Bltr. länglich-lanzettlich, gesägt, mit gegliederten Haaren gewimpert und flaumhaarig, die untern in den Blattstiel verschmälert, die obern mit herzförmiger Basis halbstengelumfassend. K.lappen lanzettlich, spitz. Kr. gelb oder gelbröthlich, weitglockig; die Oberlippe sehr stumpf ausgerandet; die Lappen der Unterlippe 3eckig, der mittlere doppelt breiter, spitz *(D. grandiflora* Reich.) oder stumpf *(D. ochroleuca* R.), viel kürzer als die Kr.

♃ 6—8. An felsigen und steinigen Abhängen der Vorberge und Alpen bis gegen 3000′ üb. M. nicht selten. Auf dem Jura! Im Klönthal! etc.

1798. *D. media* L. *Mittlerer F.* — Stgl., der Rand der K.lappen, die Kr. und die Capsel schwach drüsig behaart. Bltr. länglich-lanzettlich, gesägt, kahl, gewimpert, die untern in den Blattstiel verschmälert, die obern mit einer eirunden Basis sitzend. K.lappen lanzettlich, einnervig, spitz. Kr. gelb, mittelmässig, röhrig-glockig; die Oberlippe stumpf ausgerandet; die Läppchen spitz; die Seitenlappen der Unterlippe 3eckig, spitz; der mittlere eirund, stumpf, viel kürzer als die Kr. Samen 3kantig, feingrübig.

☉ 7. 8. An waldigen Stellen auf dem Jura, auf dem Uto. (Stud. Imhoof.) Im Ganzen selten.

1799. *D. lutea* L. *Gelber F.* — Stgl., Bltr., Blüthenstiel und Capsel kahl. Bltr. länglich-lanzettlich, gesägt, kahl oder am Grunde schwach gewimpert. K.lappen lanzettlich, einnervig, spitz, am Rande drüsig-flaumig. Kr. schwefelgelb, klein, röhrig, kahl, an der Mündung und am Rande flaumig-drüsig; die Oberlippe spitz ausgerandet; die Läppchen spitz; die Lappen der Unterlippe eirund; die Seitenlappen spitz, der mittlere viel kürzer als die Kr. Samen schwach 3kantig, grübig; die Einfassung der Grübchen flügelig, weiss (bienenzellenartig).

☉ 6—8. Nicht selten an felsigen, steinigen Stellen der Vorberge und Alpen. Auf dem Jura! am Fusse der Alpen bei Wallenstadt! Chur! etc.

404. *Antirrhinum* L. *Löwenmaul.*

1800. *A. maius* L. *Grosses L.* — Stgl. einfach, 1—2′ hoch, oberwärts reichlich mit klebrigen Drüsenhärchen besetzt. Bltr. gegen- und wechselständig, lanzettlich, kahl. Blthn. traubig, kurz gestielt. K.bltchn. eiförmig, stumpf, drüsig behaart, viel kürzer als die Kr. Kr. gross, purpurfarben oder weiss, mit zwei gelben Flecken am Gaumen.

A. latifolium Mill., das öfters in Gärten vorkommt, hat hellgelbe Blumen, mit zwei intensgelben Flecken am Gaumen und eirunde Blätter.

♃ 6—9. An alten Mauern von Städten und Schlössern. Bei Basel, Zürich etc. Häufig auch in Gärten.

1801. *A. Orontium* L. *Feld-L.* — Drüsig-haarig, beim Trocknen schwarz werdend. Stgl. aufrecht, einfach oder ästig, 1—2′ hoch. Bltr. lanzettlich, die untern etwas gestielt; die Stglbltr. verwachsen, gegenständig, die obersten abwechselnd. Blthn. blattwinkelständig, einzeln, fast sitzend, entfernt stehend. K.lappen lanzettlich, länger als der K. Kr. purpurfarben.

☉ 7—9. Auf Feldern der westlichen Schweiz. Ferner im Tessin und Veltlin! und hin und wieder auf dem Irchel! und Randen!

405. *Linaria* Desf. *Leinkraut.*

I. *Schildleinkraut. Cymbalaria.* — Stgl. liegend. Bltr. rundlich. Blthn. blattwinkelständig, einzeln.

1802. *L. Cymbalaria* L. *Eckigblätteriges L.* — Kahl. Stgl. fädlich, sehr lang, ästig, verschlungen, wie eine Tapete an Mauern herabhängend. Bltr. herzförmig-rundlich, 5lappig. Kr. hellviolett, der Gaumen weiss, die zwei Höcker dottergelb. Die Blüthen auf langen schlanken Stielen.

♃ 6—9. An Mauern in der Nähe von Seen. Am Genfer- Zürcher- Wallen- Boden- Comer- und Langensee!

1803. *L. Elatine* Mill. *Spiessförmiges L.* Ant. Elat. L. — Stgl. und Aeste fädlich, niedergestreckt, von gegliederten und kürzeren drüsigen Haaren zottig. Bltr. zerstreut, ei-spiessförmig, die untersten eiförmig. Blüthenstiele kahl. Kr. weisslich; die Oberlippe inwendig violett, die untere schwefelgelb; der Sporn gerade.

☉ 7—9. In thonhaltigen Aeckern der Ebene hin und wieder. Im Ct. Zürich!

1804. *L. spuria* Mill. *Unächtes L.* — Zottig. Stgl. niedergestreckt. Bltr. zerstreut, rundlich-eirund, ganzrandig. Blthn. noch einmal so gross als bei dem Vorigen; die Blthnstiele zottig; der Sporn gekrümmt.

☉ 7—9. Mit dem Vorigen, jedoch etwas häufiger.

Anmerk. Alle drei Arten zeigen die sogen. *Peloria* N⁰. 1802 nämlich eine regelmässige 4lappige, 4spornige Kr. N⁰. 1803 und 1804 eine regelmässige 5spaltige, 5spornige Kr. mit 5 Staubgefässen.

II. *Chaenorrhinum* DC. — Stgl. aufrecht. Bltr. lanzettlich, die untern deutlich gestielt. Der Schlund nicht ganz geschlossen.

1805. *L. minor* Desf. *Kleines L.* — Drüsig-haarig. Bltr. lanzettlich, stumpf, in den Blattstiel verschmälert, die untern gegenständig, die obern wechselständig und linealisch. Blthn. einzeln, blattwinkelständig, ihre Stiele 3mal so lang als der K. Blm. drüsig-haarig, bleich-fleischviolett; die Unterlippe gelblich-weiss; die Lappen der Oberlippe auseinanderfahrend.

☉ 7—9. In Aeckern und an Mauern in der Ebene, besonders der wärmeren Schweiz ziemlich häufig.

III. *Linariastrum* DC. — Bltr. sitzend. Schlund knapp geschlossen.

a. *Untere Blätter gegenständig oder quirlig.*

1806. *L. alpina* L. *Alpiges L.* — Ganz kahl, blaulich bereift. Bltr. zu vieren, linealisch-länglich, nach der Basis verschmälert. Trauben eiförmig, kurz. K.lappen lanzettlich, spitz, kürzer als die verkehrt-eiförmige nicht ausgerandete Capsel. Blm. violett, mit safrangelbem Gaumen, selten weiss; der Sporn gerade, von der Länge der Blume. Samen flach, glatt, mit einem kreisrunden Flügel umzogen.

♃ 7. 8. Im Gerölle an Schutthalden und im Sand der Flüsse in der alpigen Region, durch das ganze Alpgebirge. Zuweilen auch in der Ebene in den an die Alpen stossenden Thälern. Auf dem Jura! auch auf dem Uto!

1807. *L. arvensis* Desf. *Acker-L.* — Kahl; aber die K. und die Blüthenstiele drüsig-haarig. Bltr. linealisch, an der Basis und an der Spitze verschmälert, die untern zu vieren gestellt. Trauben gestielt, kopfförmig, später verlängert. K.lappen linealisch, etwas stumpf, die untern kürzer

als die verkehrt-eirunde, ganzrandige Capsel. Kr. klein, blass-himmelblau, mit gesättigteren Streifen; der Gaumen weiss, mit einem feinen violetten Netze. Samen kahl, mit einem breiten kreisrunden Flügel berandet.

⊙ 7. 8. In sandigen Feldern in der Rheingegend. Für die Schweiz zweifelhaft.

1808. L. *striata* DC. *Gestreiftes L.* Ant. repens L. — Ganz kahl. Bltr. schmal-lanzettlich oder linealisch, einnervig, spitz, die untern quirlig, die obern zerstreut. Blüthentrauben schlaff. K.lappen lanzettlich, spitz, kürzer als die Capsel. Kr. blaulich-weiss, mit violetten Streifen. Gaumen gelb. Samen eirund, 3eckig, flügellos, runzelig, grübig-punktirt.

♃ 7. 8. Selten. In Aeckern bei Winterthur und um Duillier herum.

1809. *L. purpurea. Rothes L.* Ant. purpureum L. — Kahl, etwas blaulich angelaufen. Stgl. aufrecht, ästig. Bltr. lanzettlich-linealisch, quirlig, zu vieren stehend, die obern zerstreut. Blthn. in langen, mit Deckbltrn. versehenen Trauben, mit angedrückten Blüthenstielen. Blm. schön purpurfarben, wenig kleiner als bei N°. 1806; der Sporn conisch, gekrümmt, länger als die Kr.

♃ 7. 8. Selten. An Mauern bei Romainmotier häufig. (Von Hr. Monard beobachtet.)

b. *Bltr. abwechselnd, oder ohne Ordnung zerstreut.*

1810. *L. vulgaris* Mill. *Gemeines L.* — Kahl; aber die Spindel und die Blüthenstiele sind drüsig behaart. Bltr. lanzettlich-linealisch, spitz, 3nervig, zerstreut, aber dicht stehend. Traube dicht. K.lappen länglich-lanzettlich, 3nervig, spitz, kürzer als die Capsel. Kr. schwefelgelb; die Unterlippe dottergelb; der Gaumen safrangelb. Samen flach, mit einem Randflügel umgeben, körnig, scharf.

♃ 7. 8. An Wegen, auf trockenen Hügeln ziemlich häufig. Auf den Bergen steigt es nicht über 2000′ üb. M.

1811. *L. italica* Trev. *Italienisches L.* Ant. Bauhini Gaud. — Ganz kahl, blaulich angelaufen. Bltr. linealisch-lanzettlich, 3nervig, spitz, abwechselnd oder zerstreut. Blthn. traubig, ziemlich dicht stehend. K.lappen länglich-lanzettlich, kurz zugespitzt, ohne Nerven, kürzer als die Capsel. Kr. citrongelb. Samen flach, mit einem kreisrunden Flügel umzogen, körnig, scharf.

Von dem Vorigen nur als mehr drüsige Form verschieden.

Das *A. genistifolium* L., mit welchem N⁰. 1811 öfters verwechselt wurde, hat eirunde, 3eckige, flügellose Samen.

♃ 7. 8. In unteralpigen Thälern von Wallis hin und wieder.

1812. *L. supina. Liegendes* L. — Kahl, blau bereift. Stgl. niederliegend, verworren. Bltr. linealisch, zerstreut, die untern fast zu vieren stehend. Blüthentraube schlaff, wenigblüthig, mit Deckbltchn. versehen. K.lappen stumpf, etwas länger als die Capsel. Kr. goldfarben, etwas kleiner als bei N⁰. 1810; der Sporn sehr spitz, conisch-pfriemenförmig, fast so lang als die Kr.

⊙ 7. 8. An sandigen Stellen der wärmeren Schweiz. Im Thale Lens, Em. Thomas (nach Gaud.).

406. *Anarrhinum* Desf. *Sperrmaul.*

1813. *A. bellidifolium* Desf. *Massliebenblätteriges S.* — Wrzlbltr. länglich, verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich gesägt; die Stglbltr. in 5 bis 7 linealische, ganzrandige Läppchen getheilt. Kr. klein, violettroth, 3mal so lang als der K.; der Sporn halb so lang als die Kr.

♃ 6. 7. Bis jetzt einzig im Ct. Genf gefunden. Bei Vernier etc.

407. *Erinus* L. *Leberbalsam.*

1814. *E. alpinus* L. *Alpiger L.* — Wrzl. ästig, mehrköpfig. Stgl. kurz, einfach, ansteigend, rasenbildend, zottig. Bltr. spathelig, vorne gekerbt. Blthn. doldentraubig, zuletzt traubig. Blm. brennend roth, selten weiss, wohlriechend, zahlreich, klein. Capsel conisch, von der Länge des K.

♃ 5—8. An felsigen Stellen in den Alpen von 2500—5000′ üb. M. häufig, jedoch in der östlichen Schweiz häufiger als in der südwestlichen.

408. *Linnaea* Gronov. *Linnaea.*

1815. *L. borealis* Gron. *Nördliche L.* — Wrzl. ästig, kriechend. Stgl. fädlich, niedergestreckt, stielrund, krausflaumig, bleibend. Bltr. gegenständig, kurz gestielt, rundlich-eiförmig, etwas gekerbt und etwas gewimpert. Der gemeinschaftliche Blüthenstiel lang, nackt, drüsig-haarig,

an der Spitze zwei kurzgestielte, hängende, weissliche, mit rothen Adern durchzogene, wohlriechende Glöckchen tragend. Die beerenartige Capsel drüsig-haarig, unterständig.

♄ 7. 8. Auf den Bündtnerischen und Wallisischen Alpen an einigen Orten ziemlich häufig, z. B. bei St. Moritz im Engadin, unweit des Sauerbrunnens in der dortigen Rothtannenwaldung, auch an mehreren andern Orten in Bündten.

FÜNFZEHNTE CLASSE.

Mit 6 Staubgefässen, von welchen vier länger und zwei kürzer sind.*) Tetradynamia.

Uebersicht der Gattungen.

Cruciferae Juss. DC. *Kreuzblumen.*

Erste Ordnung.

I. *Schötchenfrüchtige. Siliculosae. — Die Frucht (das Schötchen) ist nicht bedeutend länger als breit.*

A. *Das Schötchen ist gedunsen, aber hart und nussartig, und springt nicht auf.*

a. *Das Schötchen bleibt ganz.*

409. *Neslia* Desv. *Neslie.* — Schötchen fast kugelig, mit dem Griffel gekrönt, nicht aufspringend, einfächerig, einsamig. Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen. — Ein jähriges, sternhaariges Kraut, mit pfeilförmigen Blättern und kleinen blassgelben Blumen, die viel länger sind als die Blüthenstiele. — *Myagrum* Linné. *Cruc. Nucamentaceae trib. Isatideae* DC. (*seu Nucamentaceae notorrhizeae*).

---

*) Die zwei kürzern Staubgefässe sind mit bedeutenden Drüsen umgeben und die zwei ihnen entgegenstehenden K.blättchen gehen tiefer hinab als die zwei, welche den vier längern Staubgefässen entgegengesetzt sind. Je mehr dieses der Fall und je mehr dadurch die Basis des K. ungleich wird, desto ungleicher in der Länge sind die Staubgefässe, und umgekehrt. Dieses wechselt aber bei nahe verwandten Arten.

410. *Calepina* DC. *Calepine.* — Schötchen eiförmig, gedunsen, am obern Ende in den kurzen dicken Griffel zugespitzt, nicht aufspringend, einfächerig, einsamig. Keim rückenwurzelig, mit wellig zusammengekrümmten Samenlappen. — Ein jähriges kahles kleines Kraut, mit schrotsägenförmigen Wurzel- und stengelumfassenden länglichen Stglbltrn., kleinen weissen langgestielten Blumen und kleinen runzeligen Schötchen. — *Bunias* Murr. *Cruc. Nucamentaceae trib. Zilleae (seu Nucamentaceae orthoploceae).*

411. *Myagrum* L. *Hohldotter.* — Schötchen verkehrt-herzförmig, 2knotig, nicht aufspringend, 3fächerig, das untere Fach einsamig, die beiden obern nebeneinandergestellt und leer. Keim rückenwurzelig; die Samenlappen rinnig-gefaltet. — Ein jähriges blaubereiftes, kahles, glattes, 1—1½′ hohes Kraut, mit stengelumfassenden, lanzettlichen Blättern, kleinen gelben Blumen und angedrückten birnförmigen Schötchen. — *Cruc. Nucamentaceae trib. Isatideae* DC.

412. *Bunias* L. *Zackenschote.* — Schötchen gedunsen-eiförmig, stielrund oder 4kantig, nicht aufspringend, 2fächerig, mit übereinandergestellten Fächern, oder 4fächerig mit paarweise übereinandergestellten Fächern; die Fächer einsamig. Keim rückenwurzelig, mit cirkelförmig eingerollten Samenlappen. — Ein jähriges sternhaariges Kraut, mit kurzgestielten schrotsägenförmigen Wurzel- und sitzenden lanzettlichen Stglbltrn., ziemlich grossen, gelben, in lockern, sehr langen Trauben stehenden, langgestielten Blmn. — *Cruc. Nucamentaceae trib. Buniadeae* DC.

b. *Das Schötchen trennt sich in die Quere in zwei Glieder.*

413. *Rapistrum* Boerh. *Repsdotter.* — Das Schötchen trennt sich in zwei, übrigens nicht aufspringende, einfächerige Glieder; das untere Glied ist stielförmig, das obere fast kugelig, in den Griffel zugespitzt, beide einsamig; die Samen mit einem sehr kurzen Nabelstrange befestigt. Keim rückenwurzelig, mit rinnig-gefalteten Samenlappen. — Ein perennirendes, borstiges Kraut, mit fieder-

spaltigen, an der Basis geflügelten, eckig-gezähnten Blättern und dottergelben, doldentraubigen Blumen. — *Cruc. Lomentaceae trib. Raphaneae* DC.

414. *Crambe* L. *Meerkohl.* — Das Schötchen trennt sich in zwei nicht aufspringende, einfächerige Glieder; das untere Glied ist stielförmig, durch Fehlschlagen unfruchtbar, das obere kugelig und einsamig. Der Same an einem aus dem Grunde des Faches entspringenden fädlichen Nabelstrange aufgehängt. Keim rückenwurzelig, mit rinnig-gefalteten Samenlappen. — Ein kahles blaugrünes perennirendes Kraut, mit rundlichen buchtigen Blättern und weissen Blumen. — *Cruc. Lomentaceae trib. Raphaneae.*

B. *Das Schötchen ist von der Seite zusammengedrückt; die Scheidewand schmal.* (*Siliculae angustiseptae* DC.; *Dissepimentum valvis contrarium* L.)

a. *Das Schötchen springt nicht auf; oder trennt zwar seine beiden Klappen von der Scheidewand, die Klappen aber halten den Samen eingeschlossen und entlassen ihn nicht.*

415. *Isatis* L. *Waid.* — Schötchen von der Seite her flach zusammengedrückt, nicht aufspringend, wegen durchbrochener Scheidewand einfächerig, einsamig. Keim rückenwurzelig, mit rinnig-gefalteten Samenlappen. — Ein blaugrünes, zweijähriges Farbkraut, mit pfeilförmigen Blättern und kleinen gelben, traubig-rispigen Blumen. — *Cruc. Nucamentaceae trib. Isatideae.*

416. *Biscutella* L. *Brillenschote.* — Das Schötchen ist von der Seite her ganz flach zusammengedrückt, oben und unten ausgerandet, 2fächerig; die Fächer einsamig. Die Klappen stellen zwei nebeneinanderliegende rundliche Schilde dar, die sich von der Scheidewand trennen, aber den Samen eingeschlossen halten. Keim seitenwurzelig. — Ein perennirendes, die Alpen bewohnendes Kraut, mit länglichen Blättern, grossen gelben Blumen und brillenartigen Schötchen. — *Cruc. Angustiseptae Thlaspideae.*

417. *Senebiera* Poir. *Senebiere.* — Das Schötchen von der Seite her zusammengedrückt, breitherzförmig, oder an beiden Enden ausgerandet und fast 2knotig, 2fächerig; die Fächer einsamig, nicht aufspringend oder in zwei Klappen zerfallend, die aber die Samen eingeschlossen behalten. Die Samenlappen gegen sich selbst zurückgeknickt. — Jährige Kräuter, mit fiederspaltigen Blättern und kleinen weissen Blumen. — *Cruc. Angustiseptae trib. Brachycarpeae.*

b. *Das Schötchen springt auf und entlässt seine Samen.*

418. *Lepidium* L. *Kresse.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, länglich-rundlich oder eiförmig; die Fächer einsamig; die Klappen kahnförmig, auf dem Rücken gekielt oder geflügelt. Stbgf. zahnlos. Blmbltr. gleich. Keim rückenwurzelig. Samenlappen flach. — Kräuter mit kresseartigem Geschmacke und kleinen weissen Blumen. — *Cruc. Angustiseptae trib. Lepidineae.*

419. *Teesdalia* R. Brown. *Teesdalie.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, rundlich oder oval; die Fächer 2samig; die Klappen kahnförmig, auf dem Rücken flügelig gekielt. Die längern Stbgf. an der Basis mit einem blumenblattartigen Anhängsel. Keim seitenwurzelig. — Ein kleines jähriges Kraut, mit leierförmig fiederspaltigen, in eine wurzelständige Rosette zusammengestellten Blättern und kleinen weissen Blumen. — *Iberis* L. *Cruc. Angustiseptae Thlaspideae.*

420. *Iberis* L. *Bauernsenf.* — Das Schötchen von der Seite zusammengedrückt, oval- oder verkehrt-eirund; die Fächer einsamig. Die Klappen kahnförmig, auf dem Rücken flügelig-gekielt. Die Staubgefässe zahnlos. Blmnbltr. sehr ungleich, die der äussern Blumen strahlend. Keim seitenwurzelig. — Jährige oder perennirende Kräuter, mit grossen weissen oder röthlichen, in flachen Sträussen stehenden, strahlenden Blmn. — *Cruc. Angustiseptae Thlaspideae.*

421. *Aethionema* R. Brown. *Steintäschel.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, oval oder verkehrt-eiförmig, neben dem Griffel mehr

oder weniger ausgerandet. Fächer 2- und mehrsamig. Klappen kahnförmig, auf dem Rücken geflügelt. Stbgf. zahnlos. Blmnblttr. fast gleich. Keim seitenwurzelig. — Ein kahler dichtbeblätterter Halbstrauch, mit röthlichen, anfänglich in flache Sträusse gestellten Blmn. — *Thlaspi spec.* L. *Cruc. angustiseptae Lepidineae.*

422. *Thlaspi* L. *Täschelkraut.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, oval oder verkehrt-eiförmig, neben dem Griffel mehr oder weniger ausgerandet. Fächer 2- und mehrsamig. Klappen kahnförmig, auf dem Rücken geflügelt. Stbgf. zahnlos. Blmnblttr. fast gleich. Keim seitenwurzelig — Kahle Kräuter, mit kleinen weissen, selten röthlichen Blumen. — *Cruc. angustiseptae Thlaspideae.*

423. *Hutchinsia* Rob. Brown. *Hutchinsie.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, länglich oder rundlich, nicht oder seicht ausgerandet. Fächer 2samig. Klappen kahnförmig, auf dem Rücken flügellos. Stbgf. zahnlos. Keim rücken- oder verschoben-seitenwurzelig. Samen flach. — Kahle Kräuter, mit gefiederten Blättern und kleinen weissen Blumen. — *Cruc. angustiseptae Lepidineae.*

424. *Capsella* Vent. *Hirtentäschel.* — Schötchen von der Seite zusammengedrückt, verkehrt-3eckig oder länglich, nicht oder mit einer seichten Bucht ausgerandet. Fächer vielsamig. Klappen kahnförmig, auf dem Rücken flügellos. Stbgf. zahnlos. Keim rückenwurzelig. Samenlappen flach. — Jährige Kräuter, mit fiederspaltigen Blättern und weissen Blumen. — *Cruc. angustiseptae Lepidineae.*

C. *Das Schötchen ist gedunsen, bei gleicher Länge und Breite kugelig, oder es ist vom Rücken her etwas oder auch völlig platt gedrückt; die Scheidewand ist so breit als der grössere Durchmesser des Schötchens.* (*Silicula latisepta* DC. *S. dissepimento valvis parallelo* L.)

a. *Das Schötchen springt auf und entlässt den Samen.*

425. *Draba* L. *Hungerblümchen.* — Träger zahnlos. Schötchen länglich oder elliptisch, vom

Rücken her zusammengedrückt, flach oder schwach gedunsen. Samenträger frei. Keim seitenwurzelig. — Behaarte Kräuter mit ungetheilten Blättern und weissen, selten gelben Blumen. — *Cruc. Latiseptae trib. Alyssineae.*

426. *Petrocallis* Rob. Brown. *Steinschmückel.* — Träger zahnlos Schötchen elliptisch, ohne Fruchtstiel, vom Rücken her zusammengedrückt, mit convexen Klappen. Samenträger an die Scheidewand angewachsen. Keim seitenwurzelig. — Ein alpiges Kraut, mit wurzelständigen 3spaltigen Bltrn. und rosenrothen Blmn. — *Draba* L. *Cruc. latiseptae trib. Alyssineae.*

427. *Cochlearia* L. *Löffelkraut.* — Träger zahnlos. Schötchen im Umrisse rund oder elliptisch, durch sehr convexe Klappen gedunsen oder kugelig. Samenstränge frei. Keim seitenwurzelig. — Ein kahles Kraut von scharfem Geschmacke und ziemlich grossen weissen Blumen. — *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

428. *Kernera* Med. *Kernere.* — Die längern Träger in der Mitte mit einem kurzen Zähnchen versehen, von da in einem rechten Winkel gebrochen aufstrebend. Schötchen durch sehr convexe Klappen gedunsen, fast kugelig. Scheidewand parallel. Keim seiten- oder rückenwurzelig, bei Samen aus einem Schötchen. — Ein alpiges Kraut, mit kleinen weissen Blumen und kugeligen Schötchen. — *Myagrum* L. *Cochlearia* Lam. DC. *Camelina* Pers. Gaud. *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

429. *Camelina* Crantz. *Leindotter.* — Die längern Träger zahnlos. Schötchen durch sehr convexe Klappen gedunsen, birnförmig oder fast kugelig. Scheidewand parallel. Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen. — Oelgebende Kräuter, mit ungetheilten Blättern und gelben oder weissen, in langen Trauben stehenden Blumen. — *Myagrum* L. *Cruc. Latiseptae Camelineae.*

430. *Vesicaria* Lam. *Blasenschötchen.* — Die Träger, besonders der kürzeren Staubgefässe an der Basis inwendig durch einen stumpfen Zahn verdickt. Schötchen durch sehr gewölbte Klap-

pen kugelig oder oval-kugelig. Scheidewand parallel. Keim seitenwurzelig. — Ein unten ästiger, dicht beblätterter Halbstrauch, mit ungetheilten, gewimperten Blättern und grossen gelben Blumen. — *Alyssum* L. *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

431. *Alyssum* L. *Steinkraut.* — Träger mit einem flügelartigen Anhängsel gezähnt, oder an der Basis inwendig mit einem stumpfen Zahne verdickt, oder die kürzern auf beiden Seiten mit einem pfriemlichen Zähnchen gestützt. Schötchen rundlich oder oval, vom Rücken her zusammengedrückt oder flach, 2 bis 4 Samen in jedem Fache. Keim seitenwurzelig. — Kräuter oder Halbsträucher, mit sternförmigen Haaren, ganzrandigen, ungetheilten Blättern und traubigen gelben Blumen. *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

432. *Farsetia* Rob. Brown. *Farsetie.* — Fächer der Schötchen 6- oder mehrsamig. Das Uebrige wie bei N°. 431. — Eine Art von *Alyssum* mit weissen Blumen, bei Linné.

433. *Lunaria* L. *Mondviole.* — Stbgf. zahnlos. Schötchen rundlich oder länglich, vom Rücken her flach zusammengedrückt, auf einem fädlichen Fruchtstiele über den Blüthenboden emporgehoben, aufspringend. Samenstränge an die Scheidewand angewachsen. Keim seitenwurzelig. — Grosse Kräuter, mit ungetheilten grossen Blättern und lilafarbigen, sehr grossen ganz flachen papierartigen Schötchen. — *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

b. *Das Schötchen springt nicht auf.*

434. *Clypeola* L. *Schildkraut.* — Träger mit einem Zahne versehen. Schötchen kreisrund, vom Rücken her blattartig zusammengedrückt, mit einem flachen Rande umzogen, nicht aufspringend, einfächerig. — Ein kleines Kraut, mit kleinen weissen Blumen und in langen Trauben stehenden hängenden Schötchen. — *Cruc. Latiseptae Alyssineae.*

Zweite Ordnung.

II. *Schotenfrüchtige. Siliquosae. — Die Schote linealisch, viel länger als breit.*

A. *Die Schote springt der Länge nach in zwei Klappen auf.*

a. *Die Narbe besteht aus zwei parallelen auseinanderliegenden Plättchen, die sich nicht zurückkrümmen.*

435. *Mathiola* Rob. Brown. *Mathiole.* — Die Plättchen der Narbe sind auf dem Rücken höckerig, oder gehen daselbst in ein längeres Horn aus, oder die Schote hat an dem Griffel unter der Narbe beiderseits einen Fortsatz. Keim seitenwurzelig. — Graufilzige, fast strauchige Pflanzen, mit dicht zusammenstehenden ungetheilten Blättern und purpurfarbigen, ungemein wohlriechenden Blumen. — *Cheiranthus* L. *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

436. *Hesperis* L. *Nachtviole.* — Die Plättchen der Narbe sind auf dem Rücken gleich, nicht höckerig. Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen. — Kräuter mit ungetheilten, stengelständigen Blättern und wohlriechenden Blumen. *Cruc. Siliquosae Sisymbreae.*

b. *Die Narbe ist stumpf oder ausgerandet oder 2lappig, mit weit auseinanderstehenden Lappen.*

* Die Klappen der Schoten haben keinen Mittelnerven oder nur an der Basis einen schwachen Anfang eines solchen und auch keine hervortretenden Adern.

437. *Dentaria* L. *Zahnwurz.* — Schote lanzettlich-linealisch. Klappen flach, nervenlos, oder mit einem schwachen Anfange eines Nerven an der Basis. Samen in jedem Fache einreihig. Keim seitenwurzelig. Samenlappen an ihren beiden Enden einwärts geknickt. — Kahle Kräuter, mit fleischigen, schuppigen Wurzeln, stengelständigen, zertheilten, gelappten Blättern und grossen Blumen. *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

438. *Cardamine* L. *Schaumkraut.* — Schote linealisch. Klappen flach, nervenlos, oder an der

Basis mit einem sehr schwachen Anfange zu einem Nerven. Samen in jedem Fache einreihig. Keim seitenwurzelig. Samenlappen flach. — Scharfschmeckende Kräuter, mit zertheilten (selten einfachen) Blattern und geruchlosen Blumen. — *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

439. *Nasturtium* R. Brown. *Brunnenkresse.* — Schote linealisch oder elliptisch. Klappen convex oder auch ziemlich flach, nervenlos, oder an der Basis mit einem schwachen Anfange zu einem Nerven. Samen in jedem Fache unregelmässig, 2reihig. Keim seitenwurzelig. — Scharfschmeckende kahle Kräuter, mit gefiederten Blättern und weissen oder gelben Blmn. — *Sisymbrium* L. *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

** Die Klappen der Schoten sind mit einem stärkern oder feineren, aber auslaufenden Nerven durchzogen, oder doch mit vielen erhabenen Längsäderchen bezeichnet.

a. *Die Samenlappen flach, nicht in eine Falte gebogen, nicht rinnig-gefaltet.*

440. *Arabis* L. *Gänsekraut.* — Schote linealisch. Klappen flach oder etwas convex, mit einem auslaufenden feineren oder stärkeren Nerven durchzogen oder geadert. Narbe stumpf oder seicht ausgerandet. Samen in jedem Fache einreihig. Keim seitenwurzelig. — Kräuter mit stengelumfassenden Stengelblättern und weissen, selten rothen Blmn. *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

441. *Turritis* L. *Thurmkraut.* — Schote linealisch. Klappen etwas convex, mit einem starken Längsnerven durchzogen. Narben stumpf oder seicht ausgerandet. Samen in jedem Fache zweireihig. Keim seitenwurzelig. — Kräuter vom Aussehen der vorigen Gattung, zu welcher sie auch von mehreren gezählt werden. — *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

442. *Cheiranthus* L. *Lack.* — Schote linealisch, durch einen hervortretenden Längsnerven auf dem Rücken der Klappen viereckig oder zusammengedrückt viereckig. Narbe tief 2spaltig, mit zurückgebogenen Lappen. Samen in jedem Fache einreihig. Keim seitenwurzelig. — Eine

strauchartige Pflanze, mit ganzrandigen, zerstreuten Blättern und grossen goldfarbenen, wohlriechenden Blumen. — *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

443. *Erysimum* L. *Hederich.* — Schote linealisch, durch einen hervortretenden Längsnerven auf dem Rücken der Klappen viereckig oder zusammengedrückt viereckig. Narbe ausgerandet oder stumpf. Samen in jedem Fache einreihig. Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen. — Kräuter mit ungetheilten Blättern und gelben, selten weissen Blumen. — *Cruc. Siliquosae Sisymbreae.*

444. *Sisymbrium* L. *Rauke.* — Schote linealisch. Klappen convex, mit 3 Längsnerven durchzogen. Narbe stumpf oder ausgerandet. Samen in jedem Fach einreihig. Keim rückenwurzelig, mit flachen Samenlappen. — Jährige oder (selten) perennirende Kräuter, von scharfem Geschmacke, einfachen oder gefiederten Blättern, weissen oder gelben Blumen. — *Cruc. Siliquosae Sisymbreae.*

445. *Barbarea* Rob. Brown. *Barbaree.* — Schoten linealisch, stielrund. Klappen convex, mit einem hervortretenden Längsnerven durchzogen. Narbe stumpf oder ausgerandet. Samen in jedem Fache einreihig. Keim seitenwurzelig. — Kahle perennirende Kräuter, mit fiederspaltigen oder tief gezähnten Blättern und gelben Blumen. — *Cruc. Siliquosae Arabideae.*

b. *Die Samenlappen sind rinnig gefaltet oder zusammengeschlagen.*

446. *Diplotaxis* DC. *Doppelsame.* — Schote linealisch oder lanzett-linealisch. Klappen convex, mit einem Längsnerven durchzogen. Narbe ausgerandet. Samen in jedem Fache zweireihig, oval oder länglich, zusammengedrückt. Keim rückenwurzelig, mit rinnig gefalteten Samenlappen. — Glänzende schwach behaarte Kräuter, mit fiederspaltigen Blättern, gelben Blumen und linealischen platten Schoten. — *Sisymbrium* L. *Cruc. Siliquosae Brassiceae.*

447. *Erucastrum* Schimp. u. Spenner. *Rempe.* — Schote linealisch. Klappen convex, mit einem einzigen Nerven durchzogen. Samen in jedem Fache einreihig, oval oder länglich zusammengedrückt. Keim rückenwurzelig, mit rinnig gefalteten Samenlappen. — Borstige Kräuter, mit fiederspaltigen Blättern, gelben Blumen und viereckigen Schoten. — *Cruc. Siliquosae Brassiceae.*

448. *Brassica* L. *Kohl.* — Schote linealisch oder länglich. Klappen convex, mit einem geraden Mittelnerven und öfters mit Adern durchzogen, welche undeutlich in einen Nebennerven zusammenfliessen. Samen in jedem Fache einreihig, kugelig Keim rückenwurzelig, mit rinnig gefalteten Samenlappen. — Blaugrüne Kräuter, mit stengelumfassenden Blättern und gelben Blumen. — *Cruc. Siliquosae Brassiceae*

449. *Sinapis* L. *Senf.* — Schote linealisch oder länglich. Klappen convex, mit 3–5 geraden starken Nerven durchzogen. Samen in jedem Fache einreihig. Keim rückenwurzelig, mit rinnig gefalteten Samenlappen. — Borstige Kräuter, mit buchtigen Blättern, gelben Blumen und scharfschmeckenden Samen. — *Cruc. Siliquosae Brassiceae.*

B. *Die Schote springt nicht auf oder trennt sich quer über in mehrere Glieder, welche jedoch den Samen eingeschlossen behalten.*

450. *Raphanus* L. *Rettig.* — Schote linealisch oder länglich, oder fast kegelförmig, glatt und nicht theilbar, oder rosenkranzartig eingeschnürt und bei der Reife querüber in mehrere Glieder zerfallend, mehrsamig. Keim rückenwurzelig, mit rinnig gefalteten Samenlappen. — Borstige Kräuter, mit knolliger oder verdickter Wurzel, buchtigen Blättern und weissen Blumen. — *Cruc. Lomentaceae Raphaneae.*

FÜNFZEHNTE CLASSE.

Erste Ordnung.

409. *Neslia* Desv. *Neslie.*

1816. *N. paniculata* DC. *Rispige N.* Myagrum p. L. — Von gelblichen Haaren flaumig. Stgl. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}'$ hoch, beblättert. Bltr. lanzettlich, scharf pfeilförmig. Blmn. klein, schwachgelb, viel kürzer als der kahle Blüthenstiel. Schötchen kleiner als ein Hanfsamen, hart, gekörnt, mit einem fadenförmigen Griffel gekrönt.

⊙ 5. 6. Im Getreide in der wärmeren Schweiz hin und wieder.

410. *Calepina* DC. *Calepine.*

1817. *C. Corvini* Desv. *Corvinische C.* Crambe Corv. All. Bunias cochlear. Murr. Laelia Pers. — Kahl. Stgl. schlank, $1'$ hoch. Wrzlbltr. fast schrotsägenförmig; die Stglbltr. stengelumfassend, länglich. Blmn. klein, weiss, lang gestielt. Schötchen klein, netzig-runzelig, in einen kurzen kegelförmigen Griffel zugespitzt.

⊙ 5. 6. An einigen Orten in Unterwallis, z. B. an sandigen Stellen bei Branson.

411. *Myagrum* L. *Hohldotter.*

1818. *M. perfoliatum* L. *Pfeilblätterige H.* Cakile perf. L'her. — Blaugrün, kahl. Stgl. 1 — $1\frac{1}{2}'$ hoch, beblättert, unten ästig. Bltr. stengelumfassend, lanzettlich, stumpf. Blthnstiel oben verdickt, kahl. Blmn. traubig, gelb, klein. Schötchen birnförmig.

⊙ 6. Bei Vetroz in Unterwallis. Im Ct. Solothurn.

412. *Bunias* L. *Zackenschote.*

Schötchen viereckig. Erucago DC.

1819. *B. Erucago* L. *Senfblätterige Z.* — Von gabeligen Haaren flaumig. Stgl. aufrecht, ästig, 1 — $2'$ hoch. Wrzlbltr. schrotsägenförmig, kurz gestielt, die obern sitzend,

gezähnt. Trauben zuletzt sehr lang und schlaff. Blmn. gelb, ziemlich gross. Schötchen 4eckig, 4flügelig.

⊙ 6. 7. In Getreide der südöstlichen und südlichen Schweiz; jedoch selten.

413. *Rapistrum* Boerh. *Repsdotter.*

1820. *R. perenne* All. *Mehrjähriger R.* Myagrum perenne L. Jacq. austr. t. 414! — Wrzl. fingersdick, spindelig. Stgl. stumpf-kantig, mit abwärts gerichteten, zerstreuten Borsten besetzt, nach oben sehr ästig, 2′ hoch. Bltr. borstig, fiederspaltig; die Lappen länglich, winkelig-gezähnt. Blmn. citron- oder goldgelb. Griffel kurz kegelförmig, kürzer als das oberste Glied des Schötchens.

♃ 5. 6. Soll im Veltlin vorkommen.

1821. *R. rugosum* All. *Runzeliger R.* Myagrum rug. L. All. ped. t. 78. — Borstig. Stgl. sehr ästig, 1—2′ hoch. Bltr. länglich, gezähnt, stumpf, die wurzelständigen gestielt, etwas kreisförmig, die obern sitzend, entfernt, klein. Blmn. klein, gelb, kurz gestielt. Trauben geährt, zuletzt sehr lang. Schötchen angedrückt, haarig. Griffel von der Länge des obern Gelenkes des Schötchens.

⊙ 7. 8. In sandigen Aeckern der westlichen Schweiz hin und wieder. Bei Aarau ziemlich häufig!

414. *Crambe* L. *Meerkohl.*

1822. *C. maritima* L. *Gemeiner M.* — Vollkommen kahl, blaugrün. Wrzl. ausläufertreibend. Stgl. fingersdick, 2′ hoch. Bltr. fleischig, rundlich, buchtig, wellig, gezähnt. Blmn. schneeweiss, ziemlich gross. Die längern Staubgefässe an der Spitze gabelig. Schötchen griffellos.

♃ 5. 6. Wird in Gärten als Gemüse gezogen.

415. *Isatis* L. *Waid.*

1823. *I. tinctoria* L. *Färber-W.* — Kahl, blaugrün. Stgl. nach oben ganz nackt. Bltr. blaugrün, die wurzelständigen gestielt, länglich, elliptisch, gekerbt, die stengelständigen stengelumfassend, lanzettlich, ganzrandig, pfeilförmig, mit spitzen Oehrchen. Blmn. gelb. Schötchen länglich, sehr stumpf oder ausgerandet, nach der Basis verschmälert.

☉ 5. 6. Als indighaltende Färbepflanze zuweilen gebaut. In Wallis und um Basel wildwachsend.

1824. *I. Villarsii* Gaudin. *Villarsischer W.* I. alpina Vill. — Graugrün. Stgl. rauhhaarig, oberhalb dicht beblättert. Bltr. zottig, die stengelständigen stengelumfassend, lanzettlich, ganzrandig, pfeilförmig, mit spitzen Oehrchen, die obersten unzertheilt, traubig. Blmn. gelb. Schötchen verkehrt-eirund, kahl.

Vielleicht eine Form des Vorigen. (Gaud.) Wir haben die Pflanze noch nicht gesehen.

♃ 7. 8. Im Wallis.

416. *Biscutella* L. *Brillenschote.*

Race von Biscutella alpina.

1825. *B. laevigata* L. *Geglättete B.* — Kahl, glatt. Stgl. 6—9 Zoll hoch. Bltr. granzrandig oder schwach gezähnt, fleischig, kahl, am Grunde schwach gewimpert. Blmn. gelb, kleiner als bei den folgenden. Schötchen gross, öfters blau angelaufen.

♃ 7. 8. Nicht selten in Alpwiesen.

1826. *B. alpestris W.* Kit. — Bltr. fast wurzelständig, gestielt länglich, rauhhaarig, etwas spitz, ganzrandig oder gezähnt, die obersten linealisch, ganzrandig. Blmn. schwefelgelb, wohlriechend. Schötchen kreisrund, netzartig, kahl.

♃ 7. 8. Auf allen Alpen von 4—7000′ üb. M. häufig.

1827. *B. saxatilis* Schl. *Stein-B.* — Bltr. fast wurzelständig, gestielt, länglich, stumpf, ganzrandig oder gezähnt, unter- und oberseits haarig-scharf, die obersten sitzend, linealisch. Blm. gelb. Schötchen kahl; die Schildchen nervenlos, mit scharfen Punkten besetzt.

♃ 6. 7. An Felsen des Unterwallis und in Graubündten.

417. *Senebiera* Poir. *Senebiere.*

1828. *S. Coronopus* Poir. *Gemeine S.* Cochlearia Coronopus L. Coronopus Ruellii All. — Kahl. Stgl. in einem Kreis ausgebreitet, 4—6 Zoll hoch, ästig. Bltr. tief fiederspaltig; die Lappen ganz oder vorne eingeschnitten. Blthn. doldentraubig, so lang als der Blüthenstiel. Blm. weiss. Schötchen fast nierenförmig, zusammengedrückt, mit einem

pyramidalischen Griffel gekrönt, netzig-runzelig, am Rande fast strahlig, gerippt und gezähnt.

⊙ 7. 8. An trümmerigen Stellen der südwestlichen ebenen Schweiz; jedoch selten.

1829. *S. didyma* Pers. *Zweiknötige S.* Lepid. didymum L. — Stgl. verworren, 12—15 Zoll hoch, ästig, dicht beblättert. Bltr. kahl, fiederspaltig. Trauben vielblüthig; die Blüthen meist ohne Blmnbltr., kürzer als die Blüthenstiele. Stbgf. 4—6, von denen einige ohne Antheren. Schötchen 2knötig, zusammengedrückt, an beiden Enden ausgerandet, netzig-runzelig, griffellos.

⊙ 7. 8. Stammt aus Amerika. Bei Bern. Ob wirklich einheimisch geworden?

418. *Lepidium* L. *Kresse.*

A. *Schötchen zweisamig.*

1830. *L. sativum* L. *Garten-K.* — Etwas behaart. Stgl. aufrecht, ästig, beblättert, 6—8 Zoll hoch. Bltr. länglich, vielspaltig; die untern Bltr. gestielt, die obern sitzend, linealisch, ungetheilt. Doldentrauben vielblüthig. Blm. klein, weiss. Schötchen eirund-kreisrund, ausgerandet. — Geschmack brunnenkresseartig, aber schwach bitter.

In Gärten kommt eine Form mit breitern krausen Blättern vor.

⊙ 5. 6. Wird häufig als Salatpflanze in Gärten gezogen.

1831. *L. campestre* R. Brown. *Feld-K.* Thlaspi campestre L. — Stgl. dicht beblättert, oberwärts ästig; die Aeste genähert. Bltr. grauflaumig, die wurzelständigen länglich, in den Blattstiel verschmälert, an der Basis buchtig gezähnt; die stengelständigen gezähnelt, an der Basis pfeilförmig, umfassend. Blmn. weiss, klein. Schötchen blätterig punktirt, eiförmig, von der Mitte an breit geflügelt, am Ende abgerundet und ausgerandet.

⊙ 5. 6. Auf Brachäckern, an Feldwegen nicht gar selten. Bei Weiach!

1832. *L. subulatum* L. *Pfriemförmige K.* — Ein am Grunde sehr ästiger Halbstrauch, mit 6-8 Zoll hohen Stengelchen, die oberwärts krautig sind. Bltr. zerstreut, pfriemenförmig, ungetheilt. Blthn. 4mächtig. Blm. weiss. Schötchen eirund, ganzrandig.

♄ 6. 7. Diese spanische Pflanze soll auch in Unterwallis vorkommen, was aber von Gaudin sehr bezweifelt wird. Auch uns ist Niemand bekannt, der in neueren Zeiten die Pflanze dort will gefunden haben.

1833. *L. ruderale* L. *Schutt-K.* — Stgl. fusshoch, dicht beblättert, verworren ästig, etwas flaumig. Untere Bltr. fiederspaltig; die obern linealisch, ganzrandig, sitzend. Stbgf. 2. Blmnbltr. fehlend. Schötchen abstehend, rundlich-oval, stumpf, ausgerandet.

☉ 7. 6. Selten, nur in der westlichen Schweiz hin und wieder.

1834. *L. graminifolium* L. *Grossblätterige K.* — Stgl. sehr ästig, 2—4′ hoch, mit verworrenen, beblätterten, lange Trauben tragenden Aesten. Wrzlbltr. gross, lang gestielt, lanzettlich, gesägt oder an der Basis fiederspaltig; die obern linealisch, ganzrandig, viel kleiner. Blmn. weiss. Stbgf. 6. Schötchen fast herzförmig, nicht ausgerandet.

☉ 7. 8. An Wegen und Mauern in der westlichen Schweiz hin und wieder. Im Wallis! in der Waadt! um Basel!

1835. *L. latifolium* L. *Breitblätterige K.* — Graugrün. Stgl. 2—3′ hoch, ästig, oberwärts rispig. Bltr. gestielt, gross, eirund-lanzettlich. Trauben zusammengesetzt, mit kleinen Blättchen versehen, vielblüthig. Blmn. klein, weiss. Schötchen flaumig, rundlich, seicht ausgerandet, mit einem kurzen Griffel und einer kurzen Narbe versehen. — Das Kraut hat einen beissenden aromatischen Geschmack und wird desshalb häufig in Gärten gezogen und als Würze zu allerhand Speisen benutzt.

♃ 7 8. Hin und wieder an trümmerigen Orten, nahe an ehemaligen Gärten und alten Schlössern! In Gärten häufig.

419. *Hutchinsia* L. *Hutchinsie.*

1836. *H. alpina* Rob. Brown. *Alpige H.* Lepidium alp. L. Noccaea alp. Reich. — Fast kahl. Stgl. nur an der Basis beblättert, 2—3 Zoll hoch, einfach, aufstrebend. Bltr. gefiedert; die Fiedern eirund-länglich, ganzrandig. Blm. weiss, doppelt so gross als der K. Schötchen länglich, mit einem kurzen spitzen Griffel versehen.

♃ 6—9. Im Geröll der Alpbäche und an felsigen, etwas feuchten Stellen von 5—8000′ durch unser ganzes Alpgebirg häufig. Auch auf den höchsten Bergen des Jura.

1837. *H. petraea* R. Br. *Felsen-H.* Lepid. petr. L. — Stgl. ästig, beblättert. Bltr. gefiedert, 6-paarig. Blmnbltr. von der Länge des K. Schötchen elliptisch, stumpf.

⊙ 5. 6. Im Geröll und an felsigen Stellen im Wallis und in der Waadt. Auf den Appenzeller-Alpen?

420. *Capsella* Vent. *Hirtentäschel.*

* *Raçe von C. Bursa pastoris.*

1838. *C. Bursa pastoris* Moench. *Gemeines H.* — Bltr. schrotsägeförmig-fiederspaltig; die Lappen eiförmig, 3eckig, spitz, etwas gezähnt, die obern ungetheilt. Schötchen platt, 3eckig, etwas ausgerandet. Blmn. weiss, in langen Trauben. — Kommt auch als blumenblattlose Form vor.

⊙ 4—9. Ueberall an Wegen, in Aeckern und Triften.

1839. *C. integrifolia nob. Ganzblätteriges H.* — Bltr. ganzrandig, länglich, die wurzelständigen in den Blattstiel verschmälert. Blmn. weiss, in kurzen Trauben. — Kleiner als das vorige.

⊙ 6—9. Auf Mauern in der montanen und unteralpigen Region nicht selten. Bei Linthal! etc.

** *Raçe von Lepidium procumbens* L.

1840. *C. procumbens* Fries. *Liegendes H.* Lepidium proc. L. Thlaspi proc. Wallr. Noccaea proc. Reich. — Kahl. Stgl. fast fadenförmig, liegend. Bltr. leierförmig-fiederspaltig, kurz gestielt. Trauben verlängert, vielblüthig; die Blüthenstiele verlängert, sehr schlank. Blm. klein, weiss. Schötchen eirund-länglich, stumpf oder etwas gestutzt. — Aendert ab mit mehr oder weniger tief fiederspaltigen Bltrn.

⊙ 4. 5. In der Schweiz bis jetzt einzig bei Freiburg (aux Rhames und unter dem Felsen de Laurette) gefunden.

1841. *C. pauciflora* Koch. *Armblüthiges H.* — Bltr. ganzrandig, länglich, in den Blattstiel verschmälert, die untersten 3spaltig-leierförmig, die obersten lanzettlich. Trauben 3-4blüthig, fast doldig. Blmn. weiss. Schötchen rundlich, stumpf oder etwas gestutzt. — Steht dem Vorigen nahe.

⊙ 7. 8. Im südlichen Tyrol. In der Schweiz noch nicht aufgefunden.

421. *Teesdalia* R. Brown. *Teesdalie.*

1842. *T. nudicaulis* R. Brown. *Nacktstengelige T.* Iberis nud. L. T. Iberis DC. — Stgl. nackt. Bltr. wurzelständig, leierförmig-fiederspaltig, in einer Blattrosette stehend. Blmn. weiss, klein. Blmnbltr. ungleich.

☉ 4. 5. Bei Genf, am Salève, bei Grandson etc. Bis jetzt nur in der westlichen Schweiz.

422. *Iberis* L. *Bauernsenf.*

1843. *I. umbellata* L. *Doldiger B.* — Krautartig. Kahl. Bltr. etwas gestielt, lanzettlich zugespitzt, ganzrandig, die untersten schwach gezähnt. Blmn. gross, röthlich, selten weiss, in doldigen Sträussen stehend. Schötchen oval, 2spaltig; die Läppchen eiförmig, in eine pfriemliche Spitze zugeschweift, so lang als das Fach, gerade vorgestreckt.

☉ 7. 8. In Gärten als Zierpflanze gemein; auch zuweilen in der Nähe derselben. Wildwachsend im Getreide zu Nyon.

1844. *I. saxatilis* L. *Felsen-B.* — Halbstrauchig, kahl, verworren. Bltr. zerstreut, etwas fleischig, ganzrandig, an der Basis verschmälert, stachelspitzig. Doldentrauben kurz. Blmn. weiss, gross, 4mal grösser als der rothberandete K. Schötchen oval, gestutzt-ausgerandet; die Lappen stumpf.

♄ 6. 7. Auf dem Jura bei Solothurn zuerst von Lehrer Roth gefunden! und dort hin und wieder, z. B. am Fusse des Weissensteins.

1845. *I. amara* L. *Bitterer B.* — Krautig. Bltr. sitzend, länglich, stumpf, in den Blattstiel keilförmig verschmälert, vorne auf beiden Seiten 2–3zähnig; die Zähne eirund, stumpf. Blmn. in anfänglich flachen, zuletzt verlängerten Doldentrauben, weiss, viel grösser als der röthlichblaue K. Schötchen fast kreisrund, ausgerandet; die Läppchen 3eckig, spitz vorgestreckt.

☉ 6—8. Im Getreide der ebneren Schweiz nicht selten.

1846. *I. pinnata* L. *Gefiederter B.* — Krautig. Stgl. sehr ästig, etwas behaart, 6—9 Zoll hoch. Bltr. gestielt, gewimpert, fiederspaltig; die Läppchen verlängert, linealisch. Doldentrauben flach; die Blmn. weiss, mit röthlichblauem K. Schötchen kreisrund, ausgerandet; die Lappen 3eckig, auseinanderstehend, kürzer als der Griffel.

☉ 5. 6. Soll in der südwestlichen Schweiz vorkommen.

423. *Aethionema* R. Brown. *Steintäschel.*

1847. *A. saxatile* R. Brown. *Gemeines St.* Thlaspi saxatile L. — Bltr. zerstreut, fast sitzend, linealisch, stumpf, ganzrandig, am Rande durchsichtig, blaugrün, die untersten oval. Doldentrauben zuletzt verlängert; die Blüthenstielchen von der Länge des Schötchens. Blm. fleischroth. Schötchen verkehrt-eirund. Gr. sehr kurz.

♃ 4—6. An felsigen Stellen der Berge und Alpen in der wärmeren Schweiz, jedoch sehr selten. In Graubündten. Im St. Immerthal bei Ruchenalt. Bei Olon und Conthey.

424. *Thlaspi* L. *Täschelkraut.*

* *Raçe von Ib. rotundifolia* L. — Schötchen stumpf, schwach 4eckig, unberandet, schwach ausgerandet; 1-2samig. Gr. fast halb so lang als das Schötchen.

1848. *T. rotundifolium* Gaud. *Rundblätteriges T.* Iberis rotundifol. L. — Kahl, fleischig, blaugrün. Wrzl. kriechend. Stgl. niedergestreckt. Bltr. fleischig, ganzrandig; die wurzelständigen gestielt, kreisrund; die stengelständigen stengelumfassend, länglich. Doldentrauben flach, zuletzt traubig. Blmn. schön lilafarbig. Schötchen schwach 4eckig, meist 2samig; die Samen braun, platt, auf einer Seite berandet, oben mit dem bleibenden Nabelstrange versehen.

♃ 7. 8. Häufig im feuchten Gerölle der Alpen, aber nur in der Nähe von Gletschern oder der Schneelinie.

1849. *T. cepeaefolium* Koch. *Fettblätteriges T.* — Dem Vorigen ähnlich, unterscheidet sich aber von demselben durch ziemlich lang gestielte, schmälere, untere Stengelblätter, und dadurch, dass die obersten sitzenden ohne Oehrchen sind. Blmn. und Schötchen wie bei N⁰. 1848. — Form der Vorigen.

♃ 7. 8. Bei dem Gletscher oberhalb der Bäder von Leuk; wohl auch bei genauerer Nachforschung anderwärts in der schneeigen Region oder in der Nähe der Gletscher.

** *Raçe des T. alpestre.* — Schötchen gedunsen, mit einem Rand versehen, deutlich ausgerandet. Gr. bleibend, fast $^1/_3$ so lang als das Schötchen. Blmn. weiss und die Doldentrauben später verlängert. Samen glatt, flach. Bltr. verkehrt-eiförmig, ganzrandig. — Kahl.

1850. *T. montanum* L. *Berg-T.* Jacq. austr. t. 231. — Wrzl. von der Dicke des Stengels, oberwärts verästelt;

die Aeste abstehend, ausläuferartig, eine oder 2 Blattrosetten und einen mit kleinen Blättern stark beblätterten Stengel tragend. Wrzlbltr. rosettenartig, verkehrt-eiförmig, in einen langen Blattstiel verschmälert. Stglbltr. länglich, stengelumfassend. Blmn. gross, viel grösser als der K., weiss. Schötchen rundlich, verkehrt-herzförmig, meist 4samig.

♃ 6. 7. Auf dem Jura an felsigen steinigen Stellen hin und wieder! Auch auf andern Vorbergen.

1851. *T. praecox* Wulf. *Frühblühendes T.* — Blaugrün. Von dem Vorigen, mit welchem es Willdenow und De Candolle verbinden, durch kürzere rasenartig zusammengedrängte Wrzläste und durch, 8–10 Eichen enthaltende, Schötchen verschieden. Die Wrzlbltr. sind gewöhnlich unterseits violett überlaufen; die K.bltchn. purpurroth.

♃ 4. 5? Im Tessin?

1852. *T. alpestre* L. *Felsen-T.* — Wrzl. dicker als der Stgl., ästig; die Aeste kurz, rasenartig genähert, am Ende eine Blattrosette mit kurzgestielten Blättchen und einen ziemlich beblätterten Stgl. tragend. Wrzlbltr. verkehrt-eirund. Stglbltr. stengelumfassend, herzförmig, kleiner als die Wrzlbltr. Blmn. weiss. Die Antheren schwarz-purpurfarbig. Schötchen 3eckig-verkehrt-herzförmig, 8—10 Samen enthaltend.

Die Zahl der Samen fanden wir nicht constant.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen und auf dem höheren Jura. In Wallis und Graubündten.

1853. *T. alpinum* Jacq. *Alpiges T.* T. sylvium Gaud. Jacq. austr. t. 238! — Wrzl. dicker als der Stgl., ästig; die Aeste liegend, kurz, eine Blattrosette von kurzgestielten kleinen Blättern und einen beblätterten Stgl., dessen Blätter von der Grösse der Wrzlbltr. sind, tragend. Wrzlbltr. verkehrt-eirund. Stglbltr. herzförmig, stengelumfassend. Blmn. weiss, gross. Schötchen mit 8—10 Samen.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von Wallis und Graubündten.

Anmerk. Das *T. Sylvium* Gaud. unterscheidet sich von *T. alpinum* Jacq. nur durch mehr genäherte Wurzeläste und etwas kleineren Wuchs, was alles von dem höheren Standorte abhängt. *T. alpinum* Schleich. exsicc. steht zwischen *T. Sylvium* und *T. alpestre* Schl. inne. Wir haben zwischen *T. alpinum*, *alpestre*, *praecox* und *montanum* keine constanten Merkmale auffinden können. *T. montanum* kommt mit 2 oder 4 Samen in den Schötchen vor, ebenso *T. alpestre* und *alpinum*. Die Samen sind bei allen hellbraun, platt, an einem Rande gekielt und oben mit dem

bleibenden Nabelstrange versehen. gerade wie bei der vorigen Abtheilung. Die Unterschiede lassen sich als solche einer *Forma elongata (T. montanum* und *praecox)*, einer *F. media (T. alpestre)* und einer *F. alpina (T. alpinum)* ansehen.

** *Raçe von T. perfoliatum* L.

1854. *T. perfoliatum* L. *Durchwachsenes T.* — Blaugrün. Stgl. etwas ästig. Wrzlblтr. gestielt. eirund, die stengelständigen pfeilförmig-länglich. Blmn. weiss, klein; die Blmnbltr. wenig länger als der K. Antheren gelb. Schötchen verkehrt-herzförmig-3eckig, etwas bauchig, 4samig; die Samen glatt. Gr. sehr kurz. — Die Schötchen sind nicht selten 6samig.

Formen mit etwas grösseren Blüthen nähern sich dem *T. alpestre*; die Samen stimmen überein.

⊙ 5. 6. Auf Mauern, an Rainen und in Aeckern in der östlichen Schweiz ziemlich häufig, seltener in der westlichen.

**** *Raçe von T. arvense* L.

1855. *T. arvense* L. *Acker-T.* — Stgl. oberwärts ästig. Blтr. gezähnt; die untersten gestielt, welkend; die obern buchtig-gezähnt, pfeilförmig länglich. Blmn. weiss, mittelmässig, in langen Trauben stehend. Schötchen gross, platt, eirund, stark ausgerandet, breit geflügelt, 6—10samig; die Samen platt, braun, mit halbcirkelförmigen Riefen überzogen. Gr. sehr kurz.

⊙ 5—7. Häufig in Aeckern der Ebene und der Vorberge.

425. *Draba* L. *Hungerblümchen.*

I. *Blmn. gelb. Schaft nackt.*

Raçe von D. Aizoides L.

1856. *D. Aizoon* Wahl. *Haarfrüchtiges H.* — Wrzl. ästig; die Aeste kurz, grosse Rosetten tragend. Blтr. sitzend, linealisch-lanzettlich, mit steifen Haaren gewimpert, öfters wie der untere Theil des Schaftes röthlich angelaufen. Schaft 4—6 Zoll hoch, sehr kahl. Blthnstiele fast kahl, lang, viel länger als die Schötchen. K. aufrecht, oberwärts mit einigen Haaren. Blmnbltr. klein, gelb, einander berührend, länger als die Staubgefässe, citrongelb. Schötchen behaart. Gr. halb so lang als das Schötchen breit ist.

4 5. 6. An felsigen Stellen der Vorberge, besonders in der wärmeren Schweiz.

1857. *D. affinis* Host. *Verwandtes H.* — Wrzl. ästig; die Aeste verlängert, auf der Erde liegend, netzförmig-grübig (von den abgestorbenen Blättern). Blattrosetten und Stgl. grün. Bltr. linealisch, gewimpert. Blthnstiele 1/4 Zoll lang. K. nackt, fast offen. Blmnbltr. schwefelgelb, gross, von der Länge der Stbgf. Schötchen kahl.

4 4—6. Ebenfalls hin und wieder auf Vorbergen.

1858. *D. aizoides* L. *Immergrünes H.* — Bltr. schmallinealisch, gewimpert. Schaft 2 zoll hoch. Blthnstiele von der Länge der kahlen Schötchen oder etwas länger. K. kahl. Blmnbltr. schwefelgelb. Stbgf. von der Länge der Kr.

4 6—8. Auf den Alpen von 4—6000′ üb. M. an felsigen Stellen.

1859. *D. Zahlbruckneri* Host. *Zahlbruckners H.* — Wrzläste kurz, zusammenstehend; die Blattrosetten convergirend. Schaft einen Zoll hoch, wenigblüthig. Bltr. linealisch, steif gewimpert.

4 7. 8. Auf den höheren Alpen von 7—8000′ üb. M. nicht selten.

Anmerk. N⁰. 1856 u. 1857 bilden die verlängerte unteralpige, N⁰. 1858 die mittlere und N⁰. 1859 die Hochalpen-Form, wohin auch *D. Sauteri* und *D. Spitzelii* Hopp. gehören.

II. *Blmn. weiss.*

A. *Wurzelblätterige, perennirende H.* (mit Ausnahme von N⁰. 1864 u. 1865), die jährig sind.

a. *Blüthenstiele kahl.*

* *Raçe von D. nivalis* DC. Mit einfachen, gabeligen und Sternhaaren auf einem Blatte.

1860. *D. Johannis* Host. *Johannis-H.* D. nivalis DC. D. carinthiaca, Hoppeana, laevigata, Traunsteineri u. D. Johannis in Sturm D. Flor. B. 14 et 15. — Schaft oberwärts sammt den Blthnstielen kahl, am Grunde mit zerstreuten Sternhaaren besetzt, 2blätterig; die Bltr. kürzer und breiter als die lanzettlichen, mit 1—2 Zähnen versehenen oder ganzrandigen, in einer Rosette stehenden Wrzlbltr.; alle grün, aber mehr oder weniger grau behaart, am Rande zu unterst mit langen einfachen, nach vorne mit gabelförmigen und mit kürzern sternförmigen Haaren gewimpert, ober- und unterseits mit kurzen sternförmigen und etwas längern gabeligen und

einfachen Haaren besetzt. Schötchen kahl, länger als die kahlen Blüthenstiele. Gr. fast fehlend.

Host (Flor. austr.) belegte diese Pflanze mit dem Namen des um die Wissenschaften hochverdienten, menschenfreundlichen Erzherzogs Johann von Oestreich.

24 7. 8. Auf einigen Alpen in Wallis. Im Saasthale! Im Bagnesthale! In Graubündten!

1861. *D. Lapponica* DC. *Lappländisches H.* D. fladnizensis Gaud., nicht Wulfen. — Von der Vorigen einzig durch grössere oder fast gänzliche Kahlheit der Ober- und Unterseite der Blätter, und durch längere einfache und gabelförmige Wimpern (die Sternhaare fehlen) verschieden. — Sie reiht sich an N⁰. 1863 an.

24 7. 8. Auf den höhern Alpen in der schneeigen Region.

** *Raçe von D. helvetica.* — Alle Haare einfach. Blmn. klein, weiss. Schötchen länglich-rundlich.

1862. *D. helvetica* Schleich. *Schweizerisches H.* D. fladnizensis Wulf. D. sclerophylla Gaud. D. ciliaris Wahl. helv. N⁰. 671. — Schaft $^1/_2$—1 Zoll hoch, nackt und, wie die Blüthenstiele, kahl. Blattrosetten convergirend; die Bltr. breit-linealisch, kahl, mit steifen, einfachen, langen Haaren gewimpert. Schötchen blau angelaufen, kahl; der Gr. fast fehlend.

24 7. 8. Nicht selten in der schneeigen Region der Glarnergebirge (am Tödi!) und in den Bündtner-! Berner-! und Walliser-Alpen!

1863. *D. intermedia nob. Mittleres H.* — Dieses hat mit dem Vorigen die kahlen, mit einfachen Haaren gewimperten Bltr. gemein, unterscheidet sich aber durch 1-2blätterigen, oberwärts ästigen höheren Stgl. und etwas gezähnte Bltr. Schötchen grün. — An diesen kommen am Rande auch einige Gabelhaare und auf der Fläche der Blätter, obwohl selten, einige Sternhärchen, wodurch der Uebergang zu N⁰. 1861 geschieht, vor.

24 7. 8. Auf den höheren Alpen von 6—7000′ üb. M. Auf den Appenzeller-Alpen (Dr. Custor!)

*** *Raçe der D. verna.* — Jährig; die Blmnbltr. 2spaltig, klein; die Schötchen viel länger als die Blüthenstiele. — *Erophila* DC.

1864. *D. verna* L. *Frühlings-H.* — Schaft 2—6 Zoll hoch, oberwärts kahl, am Grunde mit Sternhaaren besetzt. Bltr. länglich-lanzettlich, nach vorne gezähnt, gewimpert. Schötchen länglich-lanzettlich, viel länger als der Blthnstiel.

⊙ 5. 6. Gemein an Wegen, in Aeckern.

1865. *D. spathulata* Lang. *Spatheliges H.* — Schaft 1-3 Zoll hoch, oberwärts kahl, am Grunde kaum merklich behaart. Bltrosette klein; die Bltr. lanzettlich, meist ganzrandig, früh welkend. Schötchen länglich-rundlich, viel kürzer als die Blüthenstiele.

⊙ 3—5. An steinigen oder sandigen trockenen Stellen hin und wieder.

b. *Blüthenstiele mit gabel- und sternförmigen Haaren besetzt.*

Raçe der D. tomentosa. — Bltr. von sternförmigen Haaren weiss- oder graufilzig. Blm. gross, weiss.

1866. *D. frigida* Saut. *Kaltes H.* D. stellata Koch. D. dubia Sut. Reich. Ic. III. fig. 359. — Schaft 1-2blätterig, nebst den Blüthenstielen mit ästigen Haaren besetzt. Bltr. rosettenartig, von Sternhaaren weissgrau, fast filzig, am Grunde mit einfachen Haaren neben kürzern Sternhaaren gewimpert. Schötchen länglich, kahl, von der Länge der Blüthenstiele. Gr. fast fehlend. — Weniger behaarte Gestalten stehen der N⁰. 1860 sehr nahe.

4 7. 8. Auf den Graubündtnerischen! Bernerischen! und Wallisischen Alpen! von 5—6000′ üb. M.

1867. *D. austriaca* Crantz. *Oestreichisches H.* D. stellata Jacq. und D. hirta eiusd. Flor. austr. t. 432. — Schaft 1-2blätterig, nebst den Blüthenstielen mit sternförmigen Haaren bestreut. Bltr. von kurzen Sternhaaren graufilzig, am Grunde mit einfachen Haaren gewimpert. Schötchen eirund, kahl. Gr. fast so lang als das Schötchen breit ist.

Von N⁰. 1866 und 1868 durch den längern Griffel und von den vorigen Raçen durch die doppelt grösseren Blumen verschieden. Wir besitzen Exemplare des Vorigen mit etwas verlängerten Griffeln (was uns von den weniger verlängerten, mehr rundlichen Schötchen und den dadurch verkürzten Klappen abzuhängen scheint), die den Uebergang zu N⁰. 1867 machen. An unsern Exemplaren von N⁰. 1867 sind überdiess die Blüthenstiele deutlich mit Sternhaaren besetzt, was an der Jacquinischen Pflanze nicht der Fall zu sein scheint.

4 7. 8. Im Wallis und auf den Graubündtnerischen Alpen, jedoch selten.

1868. *D. tomentosa* Wahl. *Filziges H.* Wahl. helv. N⁰. 672. Tab. VII. — Schaft 1-2blätterig, nebst den Blüthenstielen von Sternhaaren flaumig. Wrzlbltr. rosettig, ziegeldachlich, elliptisch, ganzrandig, weissfilzig. Schötchen

oval, mit einfachen Haaren gewimpert, von der Länge der Blüthenstiele. Gr. sehr kurz.

♃ 7. 8. Auf den Glarner-! Urner-! Graubündtner-! und Walliser-Alpen! von 6—8000′ üb. M. hin und wieder in Felsenritzen. Auch auf dem Pilatus!

B. *Stengelblätterige H.* — Mehr oder ebenso viel Bltr. am Stgl. als am Boden. — Jährige oder 2jährige Kräuter.

1869. *D. muralis* L. *Mauer-H.* — Stgl. ästig, grau behaart. Bltr. fast alle am Stgl. stehend, und daher fast keine Rosetten am Boden bildend, eirund, stengelumfassend, von einfachen und Gabelhaaren grau. Blmn. weiss, wenig grösser als der K. Schötchen oval, abstehend, kahl, 2mal kürzer als der flaumige horizontale Blüthenstiel.

⊙ 6. 7. Ziemlich selten. Bis jetzt blos um Basel in Hecken und an schattigen Orten. Ebenso in Unterwallis.

1870. *D. nemorosa* Schleich. *Wald-H.* — Bltr. am Stengel stehend, länglich, mit Sternhärchen sparsam besetzt. Trauben sehr lang. Blmn. klein, gelblich. Blthnstiele horizontal abstehend, kahl, 3–4mal länger als die mit kurzen einfachen Haaren dichtbehaarten Schötchen. — Dürfte eine Form des Vorigen sein.

⊙ 6. 7. Schleicher sandte diese Pflanze ohne Angabe des Standortes ein.

Raçe der D. incana L. — Bltr. gezähnt, von kurzen Sternhärchen weissgrau. Schötchen länger als der Blüthenstiel, grauflaumig.

1871. *D. incana* L. *Graues H.* D. contorta Ehrh. — Grau behaart. Wrzl. ästig; auf Seitenästen Blattrosetten, ohne Blüthenstengel tragend. Stgl. einfach oder ästig. Wrzlbltr. lanzettlich, ganzrandig; die stengelständigen sitzend, eirund, lanzettlich, etwas gezähnt. Blmn. ziemlich gross, 2mal so gross als der K. Schötchen kahl oder von Sternhaaren flaumig; verdreht.

Hieher gehört auch *D. hirta* Schleicher exsicc., nicht von L. Von der Folgenden einzig durch seitenständige Blattrosetten und eine mehrjährige Wurzel verschieden.

♃ 7. 8. Auf dem Ganterisch, Trachsel (nach Gaud.). Auf dem Berg Erpille (Chavin.). Im Wallis und Graubündten (Schleich.).

1872. *D. confusa* Ehrh. DC. *Verwechseltes G.* — Wrzl. eine Blattrosette treibend, die im folgenden Jahr einen stark

beblätterten Stengel entwickelt und dann abstirbt; unfruchtbare seitenständige Blattrosetten keine. Bltr. von kurzen Sternhärchen graufilzig, gezähnt, lanzettlich. Blm. weiss; die Blmnbltr. fast 2mal so lang als der K. Schötchen flaumig, länger als der Blüthenstiel.

☺ 7. 8. Im Saas- und Nicolaithal! (Prof. Fröbel).

426. *Petrocallis* R. Brown. *Steinschmückel.*

1873. *P. pyrenaica* R. Brown. *Pyrenäischer S.* Draba pyren. L. All. ped. t. 8. fig. 1. — Wrzl. verästelt; die Aeste lang, liegend, Rosetten tragend. Bltr. am Grunde gewimpert, sonst kahl, etwas fleischig, tief 3spaltig. Blmn. doldentraubig, rosenroth.

♃ 7. 8. Hin und wieder im Geröll der Alpen von 6—7000′ üb. M. Auf dem Pilatus! auf dem Faulhorn! auf den Glarner-! Bündtner-! Appenzeller-! Urner-! und Walliser-Alpen!

427. *Cochlearia* L. *Löffelkraut.*

A. *Mit einem Mittelnerven auf den Klappen der Schötchen.*

1874. *C. officinalis* L. *Gebräuchliches L.* — Kahl. Stgl. schwach, ästig; die Aeste gleich hoch. Wrzlbltr. lang gestielt, rundlich, oberseits etwas concav, die stengelständigen eirund, gezähnt, die obern stengelumfassend, schwach buchtig. Blmn. weiss, ziemlich gross. Schötchen kugelig.

Dieses saftige, scharfschmeckende, antiscorbutische Kraut haben wir noch nirgends wildwachsend angetroffen.

⊙ 5. Bei Basel! bei Bex und im Bernerischen Jura! In Gärten häufig.

B. *Ohne einen Mittelnerven auf den Klappen der Schötchen. Armoracia.*

1875. *C. Armoracia* L. *Gemeiner Meerrettig.* Armoracia rusticana Koch. — Wrzl. gross, verdickt, fleischig, sehr scharf. Stgl. 2′ hoch, röhrig. Wrzlbltr. herzförmig, länglich, verlängert, gekerbt; die stengelständigen lanzettlich, ganzrandig, gezähnt oder eingeschnitten. Blmn. klein, weiss. Schötchen elliptisch.

♃ 7. 8. In Gärten gemein als Gemüse- und Gewürzpflanze. — Wildwachsend haben wir sie noch nie gefunden.

428. *Kernera* Med. *Kernere.*

1876. *K. saxatilis* Reich. *Felsen-K.* Myagrum saxatile L. Camelina saxat. Pers. Cochlearia Lap. Alyssum rupestre Willd. — Stgl. hin- und hergebogen, rispig. Wrzlbltr. rosettig, spathelig; die stengelständigen linealisch, lanzettlich, sitzend. Blmn. schneeweiss, klein. Schötchen kugelig. — Wechselt ab mit fast fiederspaltigen Wurzel- und geöhrten, fast pfeilförmigen Stengelblättern. (Myagrum alp. Lapeyr. Myagr. auriculatum DC. K. auricul. Reich.)

♃ 6—8. In der unteralpigen und alpigen Region, besonders in der südöstlichen Schweiz ziemlich häufig.

429. *Camelina* Crantz. *Cameline.*

Race der C. sativa. Myagrum L.

1877. *C. sativa* Crantz. *Gebauete C.* — Wrzlbltr. stumpf, in den Blattstiel verschmälert; die mittleren Stglbltr. länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnelt, an der Basis pfeilförmig. Blmn. citrongelb. Schötchen birnförmig. Samen länglich, eingestochen-punktirt. — Kommt auch behaart und mit ziemlich grösseren Schötchen und Samen vor.

⊙ 6. 7. Auf kultivirten und unkultivirten Feldern, doch immer unbeschattet.

1878. *C. dentata* Pers. *Gezähnte C.* — Die mittleren Stglbltr. linealisch-länglich, buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, nach hinten verschmälert, an der pfeilförmigen Basis wieder erweitert. Schötchen birnförmig. Die Samen sind noch einmal so gross als bei N⁰. 1877 und deutlicher punktirt.

Diese Pflanze steht immer im Schatten von höheren Pflanzen, z. B. von Lein oder Getreide; daher sind alle Blätter am Stengel wie bei andern Pflanzen in abwechselndem Licht und Schatten, mehr oder weniger gelappt. Auch N⁰. 1877 hat eine Varietät mit etwas grösserem Samen, die in dieser Beziehung den Uebergang macht. Sowohl N⁰. 1877 als 1878 werden zuweilen als Oel liefernde Pflanzen angebaut.

⊙ 6. 7. Unter dem Lein, auch im Getreide, vorzüglich in der wärmeren Schweiz.

430. *Vesicaria* Lam. *Blasenschötchen.*

1879. *V. utriculata* Lam. *Schlauchiges B.* Alyssum utricul. L. — Etwas strauchig. Bltr. blau bereift, die untern

gestielt, spathelig gewimpert; die übrigen zahlreich, halb stengelumfassend, lanzettlich zugespitzt, ganz kahl. Blmn. gelb.

♃ 5. 6. Bis jetzt einzig in Unterwallis gefunden. An felsigen Stellen am Fusse der Berge, besonders da, wo der Trient in die Rhone fällt.

431. *Alyssum* L. *Steinkraut.*

1880. *A. calycinum* L. *Kelchiges S.* Jacq. austr. t. 338. Labr. et Heg. H. 59. t. 3. — Stgl. aufstrebend, krautig. Bltr. grau, lanzettlich, nach der Basis verschmälert, die untersten verkehrt-eiförmig. Trbn. endständig. K. bleibend. Blmn. hellgelb, sodann weiss, klein. Stbgf. zahnlos, die kürzern auf beiden Seiten mit einem borstlichen Fädchen. Schötchen kreisrund, von sehr kurzen angedruckten Sternhärchen grau.

⊙ 5. 6. Nicht selten an Bergabhängen auf Mauern, jedoch nur an sonnenreichen Stellen.

1881. *A. campestre* L. *Feld-S.* — Stgl. aufstrebend, krautig. Bltr. grau, lanzettlich, nach der Basis verschmälert, die untern verkehrt-eiförmig. Trauben endständig. K. abfällig. Blm. gelb. Die längern Stbgf. schmal geflügelt, die kürzern an der Basis mit einem längern häutigen Anhängsel. Schötchen kreisrund, von etwas abstehenden sternförmigen oder einfachen Härchen kurzhaarig. — Dem Vorigen nahe verwandt.

⊙ 5. 6. Im Wallis und Tessin.

1882. *A. montanum* L. *Berg-S.* Labr. et Heg. H. 22. t. 16. — Stgl. krautig, ausgebreitet oder aufstrebend, zuletzt an der Basis etwas strauchartig. Bltr. grau, lanzettlich, die untern verkehrt-eiförmig. Trauben endständig, einzeln, nach dem Verblühen verlängert. K. abfällig. Blmnbltr. gelb, stumpf oder seicht ausgerandet; die längern Stbgf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit einem länglichen häutigen Anhängsel. Schötchen oval oder rundlich, von sehr dicht gestellten, angedrückten Sternhärchen grau.

♃ 5. 6. An sandigen felsigen Stellen hin und wieder. Bei Burgdorf, Birseck, im Wallis.

1883. *A. alpestre* L. *Alpiges S.* All. ped. t. 18. fig. 2. — Stgl. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauchartig, an der Spitze traubig-ästig. Bltr. grau, verkehrt-eiförmig oder länglich, nach der Basis verschmälert. Trauben flachrispig. K. abfällig. Blmnbltr. gestutzt, gelb; die längern Stbgf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit einem

häutigen Anhängsel. Schötchen elliptisch, grau von sehr dicht gestellten, angedrückten Sternhärchen. Samen oval, auf der einen Seite sehr schmal geflügelt. — Die Blüthen sind doppelt kleiner als bei dem Vorigen.

♄ 7. 8. Auf einigen Wallisischen Bergen, wie auf dem Stock und Matterhorn.

1884. *A. argenteum* Vitm. *Silberblätteriges S.* All. ped. t. 54. fig. 3. A. obtusifolium DC. — Stgl. krautig, aufstrebend, an der Basis etwas strauchartig, an der Spitze traubigästig. Bltr. verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, unterseits grau. Trauben flachrispig. Blmnbltr. gestutzt, gelb. Längere Stbgf. geflügelt, die kürzern an der Basis mit einem häutigen Anhängsel. Schötchen rundlich oder oval, schärflich, von getrennten, zerstreuten Sternhärchen. Samen kreisrund, mit einem breiten Flügel umzogen.

♃ 5. 6. Zwischen dem Val-Tornanche und Chatillon in Wallis.

431. *Farsetia* R. Brown. *Farsetie.*

1885. *F. incana* R. Brown. *Graue F.* Alyssum inc. L. Berteroa inc. DC. — Stgl. krautig, aufrecht oder aufstrebend. Bltr. lanzettlich, graugrün, die untersten in den Blattstiel verschmälert. Blmnbltr. 2spaltig, weiss. Längere Stbgf. an der Basis geflügelt, die kürzern gezähnt. Schötchen elliptisch, convex zusammengedrückt, flaumhaarig.

☉ 5—7. An sandigen Stellen im Unterwallis?

432. *Lunaria* L. *Mondviole.*

1886. *L. rediviva* L. *Spitzfrüchtige M.* — Stgl. 1-3′ hoch. Bltr. herzförmig, zugespitzt, ungleich gezähnt, lang gestielt, etwas behaart. Blmn. hellviolett. Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden spitz; die Samen nierenförmig, noch einmal so breit als lang.

♃ 7. 8. In Wäldern und Gebüschen am Fusse der Berge und in der unteralpigen Region. In Unterwalden an mehreren Orten! Am Pilatus auf der Nordseite des Tellenpfades. Im Ct. Glarus!

1887. *L. biennis* Mönch. *Stumpffrüchtige M.* L. annua L. — Bltr. herzförmig, spitz, grob gezähnt, die obern sitzend. Blmn. dunkelviolett, geruchlos. Schötchen breit-oval, an beiden Enden stumpf. Samen herzförmig, kreisrund, so breit als lang.

☉ 5. 6. Auf den Alpen von Unterwallis und Tessin!

433. *Clypeola* L. *Schildkraut.*

1888. *C. Jonthlaspi* L. *Liegendes S.* — Stgl. liegend oder aufstrebend. Bltr. nebst der übrigen Pflanze von angedrückten Sternhärchen grau, lanzettlich, ganzrandig. Blmn. gelb. Blüthenstiele wellig, zurückgebogen. Schötchen kreisrund.

♃ 4. 5. An sandigen Stellen des mittleren Wallis, jedoch sehr selten.

Zweite Ordnung.

434. *Mathiola* R. B. *Mathiole.*

1889. *M. varia* DC. *Verschiedenfarbige M.* Cheiranthus varius Sibth. Ch. valesiacus G. Ch. tristis Schleich. und Thom. exsicc. Gaud. helv. T. IV. t. 3. — Stgl. aufrecht, an der Basis vielblätterig. Blätter linealisch, stumpf, ganzrandig, graufilzig (von kurzen Stern- und Drüsenhärchen), nach der Basis schmäler und daselbst scheidig erweitert. Blüthen sitzend. Blmnbltr. länglich, verkehrteiförmig, wellig, trüb-violettroth, mit einem grünlichen Flecken an der Basis, wohlriechend. Schoten zusammengedrückt, aufrecht, filzig. N. 2lappig.

♃ 5. 6. In den unteralpigen Thälern von Oberwallis, im Nicolaithale, auf dem Simplon, jedoch sehr selten.

1890. *M. incana* R. B. *Graue M.* Strassburger Levcoie. — Stgl. unterwärts fast strauchig, aufrecht, ästig. Bltr. lanzettlich, ganzrandig, graufilzig. Blmn. roth, selten weiss, viel kürzer als die Blüthenstiele. Schoten fast cylindrisch, drüsenlos, filzig. — Kommt in Gärten mit rothen und weissen, gefüllten und einfachen und aus weiss und roth gescheckten Blumen vor. Die Blumen sind von fragrantem Geruche.

♄ 7. 8. Gemein in Gärten und in Töpfen fast vor allen Fenstern.

1891. *M. glabrata* DC. *Kahle M.* Grüne Levcoie. — Von der Vorigen einzig durch kahle Bltr. und etwas zusammengedrückte Schoten verschieden. — Wird ebenfalls häufig in Gärten und zuweilen auch in Töpfen gezogen. Kommt mit einfachen und gefüllten Blumen vor. Der Geruch ist fast derselbe.

♄ 7. 8. In Gärten.

1892. *M. annua* DC. *Jährige M.* Cheiranthus annuus L. Sommer-Levcoie. Jährige Strassburger Sommer-L. — Stgl.

krautig, aufrecht, ästig. Bltr. lanzettlich, stumpf, weissgrau. Blmn. röthlich, zuweilen weiss. Schoten fast cylindrisch, weissgrau, drüsenlos.

☉ 6—8. In Gärten häufig.

436. *Hesperis* L. *Nachtviole.*

1893. *H. matronalis* L. *Gemeine N.* Jacq. austr. t. 347. Steinnägeli. — Stgl. aufrecht, unterwärts einfach, rauhhaarig. ei-lanzettförmig zugespitzt, gezähnt, flaumig. Blthnstiele von der Länge des K. Blmn. blass-violettroth, traubig; die Blmnbltr. verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, mit einem vorspringenden Spitzchen. Schoten aufrecht, kahl, stielrund, knotig. — In Gärten kommt gewöhnlich eine gefüllte, schneeweisse, sehr fragrant riechende Varietät, die überdiess schmälere und tiefgezähnte Blätter hat, vor.

☉ 6. 7. Um Basel. Im Neuenburgischen. In Gärten gemein.

1894. *H. tristis* L. *Eigentliche N.* Jacq. austr. t. 102. — Stgl. rauhhaarig. Bltr. ei-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig oder schwach gezähnelt, flaumig. Blmn. gelblichgrün, mit violetten Aederchen netzartig überzogen. Schoten abstehend, zusammengedrückt.

☉ 6. 7. In Gärten ziemlich häufig. Einmal fanden wir sie auch im Freien; sie dürfte aber eben so gut als die erste dennoch aus Gärten gekommen sein.

437. *Dentaria* L. *Zahnwurz.*

A. *Blätter gefingert.*

1895. *D. digitata* Lam. *Fingerblätterige Z.* D. pentaphyllos β et γ L. — Stgl. 3-4blätterig, 2-4blüthig. Bltr. gestielt, wechselständig, 5zählig, die obern 3zählig; die Bltchn. breitlanzettlich zugespitzt, ungleich gesägt, die äusseren kleiner. Blmn. rosenroth oder blassviolett. Schoten aufrecht.

♃ 5. 6. In Laubholzwäldern der Vorberge und der unteralpigen Region nicht selten. Am Albis! auf dem Jura! etc.

1896. *D. enneaphyllos* L. *Neunblätterige Z.* Jacq. austr. t. 316. — Stgl. 3blätterig. Bltr. in einen Quirl gestellt oder etwas abwechselnd, 3zählig; die Bltchn. ungleich gesägt. Kr. blassgelb. Stbgf. so lang als die Kr. Schoten abstehend.

Wir halten diese Pflanze für die ochroleuke Form der Vorigen, die sich genau zu derselben verhält, wie N°. 1898 zu 1897.

♃ 5. 6. Für die Schweiz zweifelhaft.

B. *Blätter gefiedert.*

1897. *D. pinnata* Lam. *Gefiederte Z.* Labr. et Heg. Abbild. H. 5. fig. 1. — Bltr. abwechselnd, gestielt, mit 5 bis 7 lanzettlichen, ungleich gesägten, am Rande flaumigen Blättchen gefiedert. Blmn. blassviolett oder weiss.

♃ 5. 6. Auf dem Jura! und auf den Vorbergen! nicht selten; an lichten Stellen von Laubholzwäldern.

1898. *D. polyphylla* W. Kit. *Weissgelbe Z.* D. ochroleuca Gaud. — Stgl. 3blätterig. Bltr. fast quirlig, gestielt, mit 5 bis 7 lanzettlichen, zugespitzten, grobgesägten, am Rande weissflaumigen Blättchen gefiedert. Blmn. gelblichweiss.

♃ 5—7. In der Clus bei Marschlins (v. Salis! Moritzi!). In den Ahornwäldern zwischen Wald und dem Schnebelhorn! im Ct. Zürich. (Prof. Heer!)

1899. *D. bulbifera* L. *Zwiebeltragende Z.* — Wrzl. ästig; die Aeste stielrund, hin und wieder schuppenartige Gemmen tragend. Bltr. wechselständig, zahlreich; die untern gefiedert, die obern ungetheilt, lanzettlich. Blattwinkel kleine Zwiebelchen tragend. Blthn. lila oder weisslich.

♃ 5. 6. In der östlichen Schweiz bei dem Schlosse Forsteck (Dr. Custor). In der südlichen bei Lugano!

438. *Cardamine* L. *Schaumkraut.*

* *Raçe der C. alpina* W.

1900. *C. alpina* W. *Alpiges S.* C. bellidifolia Wulf. All. ped. t. 18. fig. 3. — Stgl. 2–3 Zoll hoch. Bltr. etwas fleischig, kahl; die Wrzlbltr. ungetheilt, gestielt, rautenei förmig, stumpf; die Stglbltr. ganz oder fast 3lappig, oder etwas eingeschnitten, kurz gestielt. Blmn. klein, weiss. Schoten aufrecht, zusammengedrängt, öfters blau angelaufen. — Zu der Folgenden giebt es genug Uebergänge durch tief oder etwas buchtig-gezähnte Stglbtr.; die vorliegende bildet die fast stengellose gedrungene Hochalpenform.

♃ 7. 8. Fast durchs ganze Alpengebirg von 7—8000′ üb. M.

1901. *C. resedifolia* L. *Resedablätteriges S.* All. ped. t. 57. fig. 2. — Wrzlbltr. ungetheilt, eirund, stumpf, gestielt; die Folgenden 3zählig, oder nebst den Stglbltrn. gefiedert; Fiedern stumpf; die Endfieder grösser. Blattstiele pfeilförmig geöhrt. Schoten aufrecht.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 5—7000′ üb. M. nicht selten.

** *Raçe der C. hirsuta* L. N⁰. 1902 u. 1903.

1902. *C. sylvatica* Linck. *Waldbewohnendes S.* — Stgl. gefurcht, rauhhaarig, fast aufrecht. Bltr. gefiedert; die Fiedern der untern rundlich, der obern linealisch. Blmnbltr. weiss, klein. Stbgf. 6. Schoten aufrecht.

☉ 5—8. An Wegen, in Aeckern ziemlich häufig.

1903. *C. tetrandra nob. Viermänniges S.* — Stgl. glatt, etwas eckig, fast kahl, gebogen-aufstrebend. Bltr. gefiedert; die Fiedern rundlich oder etwas eckig. Blmnbltr. weiss, klein. Stbgf. 4, gleich lang. Schoten fast aufrecht.

☉ 4—9. In Weinbergen! oft den ganzen Winter hindurch, wenn er gelind ist, blühend. In fetten Aeckern gemein!

1904. *C. Impatiens* L. *Spring-S.* C. apetala Mönch. — Stgl. kantig gefurcht, ästig. Bltr. gefiedert, vielpaarig; die untersten Fiedern eiförmig, 3–5spaltig, gestielt; die obern länglich-lanzettlich; an der hintern Seite gezähnt, sitzend; das Endblüthchen grösser. Blattstiele der stengelständigen Blätter pfeilförmig geöhrt. Blmn. sehr klein, weiss; die Blmnbltr. meistens fehlend.

☉ 5—7. Auf Schutthaufen, an Gräben und an Flussufern hin und wieder. Bei Stäfa! Im Wallis!

1905. *C. amara* L. *Bitteres S.* — Wrzl. auslaufend. Stgl. kantig, gefurcht. Bltr. gefiedert; die Fiedern rundlich, eiförmig, an den obern länglich, alle eckig gezähnt, die endständigen grösser. Blmnbltr. weiss, 3mal so lang als der K. Schoten aufrecht. — Kommt auch mit ziemlich starker Behaarung vor.

Es wird nicht selten mit Brunnenkresse, mit der es auch im Geschmacke einige Aehnlichkeit hat, verwechselt.

♃ 5—8. An Bächen und Gräben der Ebene und der Alpen, jedoch nur an solchen, die Quellwasser führen; ziemlich häufig. Auf den Alpen zuweilen bis gegen 5000′ üb. M.

1906. *C. pratensis* L. *Wiesen-S.* Ziegerblümli. — Stgl. stielrund, glatt. Bltr. gefiedert; die untern Fiedern rundlich,

die obern linealisch. Blattstiele ohne Oehrchen. Blmnblr. lila, 3mal länger als der K. Stbgf. doppelt kürzer als die Kr. — Wechselt ab mit tiefer gezähnten, fast 3lappigen untern Fiedern. — Ist mit dem Vorigen ziemlich verwandt.

4 6—8. In etwas feuchten Wiesen der Ebene und auf den Alpen bis gegen 5000′ üb. M. gemein.

1907. *C. asarifolia* L. *Haselwurzblätteriges S.* — Stgl. beblättert. Blr. alle einfach, herzförmig-kreisrund, geschweift-gekerbt. Blmn. weiss. Antheren violett.

4 7. 8. Auf dem Albula! Im Engadin! (Moritzi).

1908. *C. trifolia* L. *Dreiblätteriges S.* — Wrzl. ausläufertreibend. Stgl. einblätterig oder nackt. Blr. 3zählig; die Blättchen kurz gestielt, rautenförmig rundlich, geschweift-gekerbt. Blmn. weiss, wellig.

4 7. 8. Im Tyrol. Für die Schweiz zweifelhaft.

439. *Nasturtium* R. B. *Brunnenkresse.*

A. *Blumen weiss.*

1909. *N. officinale* R. B. *Gebräuchliche B.* — Kahl. Stgl. unten wurzelnd, gebogen-ansteigend. Blr. gefiedert, die obern mit 3—7 Fiederpaaren, die untern 3zählig; die Fiedern geschweift, eirund rundlich. Schoten linealisch, von der Länge der Blüthenstiele.

Wird häufig als Salatpflanze und zu Frühlingskuren verwendet.

4 4—9. An Quellen und in Bächen mit Quellwassern, von der Ebene bis gegen 4000′ üb. M. häufig.

B. *Blumen gelb.*

1910. *N. sylvestre* R. B. *Wald-B.* Sisymbr. L. — Kahl. Wrzl. kriechend. Alle Blr. tief fiederspaltig oder gefiedert; die Fiedern lanzettlich-gezähnt, an den obern Blättern fast linealisch. Blmn. gelb, noch einmal so lang als der K. Schoten linealisch, fast stielrund, von der Länge des Blüthenstielchens.

4 7. 8. An Bachufern, in Gräben. Bei Aarau an der Aare!

1911. *N. pyrenaicum* R. B. *Pyrenäische B.* Labr. et Heg. Abbild. H. 61. t. 6. — Wrzlblr. lang gestielt, oval und einfach, oder am Blattstiele mit Oehrchen versehen, die untern stengelständigen leierförmig, die obern tief fie-

derspaltig; die Lappen linealisch, ganzrandig. Schoten elliptisch, 3mal kürzer als das Blüthenstielchen.

Ob N⁰. 1911 von N⁰. 1910 wirklich verschieden, ist noch näher zu untersuchen. Die Blumen sind bei beiden gleich gross; auch N⁰. 1910 hat zuweilen linealische, ganzrandige Fiedern der obersten Blätter. Die Länge der Schoten varirt bei N⁰. 1910 und 1911: so hat z. B. N⁰. 1910 kurze und wieder fast zolllange Schoten; auch N⁰. 1912 hat kurze dicke und wieder doppelt so lange schlankere Schoten. N⁰. 1911 scheint mir eine, mehr an felsigen oder sandigen Stellen vorkommende Form von N⁰. 1910.

♃ 7. 8. Am Fusse des Galanda und an andern Orten in Graubündten! Im Tessin!

1912. *N palustre* DC. *Sumpf-B.* — Kahl. Stgl. ästig. Untere Bltr. leierförmig, die obern tief fiederspaltig; die Lappen länglich, gezähnt, an der Basis hinabgezogen. Blmnbltr. klein, blassgelb, so lang als der K. Schoten länglich, gedunsen-stielrund, ungefähr so lang als die Blüthenstiele.

☉ u. ⊙ 5. 6. Gemein an sumpfigen moorigen Stellen der Ebene.

Raçe von N. amphibium.

1913. *N. amphibium* R. B. *Verschiedenblätterige B.* Sisym. amph. L. — Etwas behaart. Aufgetauchte Bltr. ungetheilt, lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, sitzend, mit und ohne Oehrchen an der Basis; die untergetauchten kämmig-fiederspaltig oder leierförmig. Blmnbltr. länger als der K. Schötchen elliptisch oder länglich, 3-4mal kürzer als die Blüthenstielchen.

♃ 6. 7. Hin und wieder an Gewässern. Bei Aarau an einem Arm der Aare! Am Bodensee!

1914. *N. anceps* Reich. *Zweischneidige B.* Sis. amph. γ. terrestre L. — Untere Bltr. leierförmig, die obern tief fiederspaltig; die Lappen länglich-gezähnt, an der Basis hinaufziehend. Blmbltr. gelb, noch einmal so lang als der K. Schoten länglich, nach beiden Enden verschmälert, zusammengedrückt-zweischneidig, halb so lang als das Blüthenstielchen.

♃ 6. 7. Mit dem Vorigen, jedoch an trockneren Stellen.

440. *Arabis* L. *Gänsekraut.*

I. *Alomatium* DC. syst. 2. p. 214. — Samen ungeflügelt oder nur mit einem schmalen häutigen Flügel, der gegen die Spitze hin zuweilen erweitert ist, umgeben.

A. *Stglbltr. mit einer herzförmigen Basis stengelumfassend.*

1915. *A. brassicaeformis* Wallr. *Kohlförmiges G.* Brassica alpina L. Mant. Erysimum alpinum Baumg. DC. — Blaugrün. Bltr. kahl, ganzrandig; die wurzelständigen länglich oder rundlich, in einen Blattstiel zugeschweift; die stengelständigen länglich-lanzettlich, mit tief-herzpfeilförmiger Basis stengelumfassend. Blmn. weiss. Schoten lang, auf einem abstehenden Blüthenstiele ziemlich aufrecht; die Klappen ein wenig convex, mit einem starken Längsnerven durchzogen. Samen flügellos.

♃ 7. 8. Auf einigen Bergen der Waadt an steinigen Stellen. Auf dem M. Surchamp und Dolaz. Nahe bei Entreroches. Auf dem M. Blanchard bei St. Gingoulp. Au Joux brulée im Wallis. (Thom.)

1916. *A. alpina* L. *Alpiges G.* Labr. et Heg. Abbild. H. 33. t. 2. — Von ästigen Haaren weissgrau. Wrzl. kriechend. Bltr. länglich, gezähnt; die untersten und untern kurz gestielt, die mittleren stengelumfassend, die obern mit tief-herzförmiger Basis stengelumfassend. Blmn. milchweiss, ansehnlich. Schoten abstehend, flach, etwas knotig, am Rande ein wenig verdickt; die Klappen fast nervenlos. Samen oben mit einem schmalen häutigen Flügel umgeben.

♃ 4—9. Im Geröll und an steinigen Stellen der Alpen häufig, und zwar von der Subnival-Region bis fast in die Ebene! Auch auf Vorbergen, auf dem hohen Rhonen! Auf der Lägern! Auf dem Jura!

1917. *A. auriculata* Lam. *Oehrchentragendes G.* All. auct t. 2. fig. 2. A. recta Vill. patula Wallr. — Von ästigen und Sternhaaren grau. Wrzl. fast vertikal. Stgl. aufrecht, meistens einfach. Wrzlbltr. länglich, in den Blattstiel verschmälert; die stengelständigen eirund-länglich, gezähnt, mit tief-herzpfeilförmiger Basis sitzend. Trauben zuletzt verlängert hin- und hergebogen. Blmn. weiss, klein. Schoten ziemlich entfernt, abstehend, zusammengedrückt, fast 3nervig, nicht viel breiter als das Blüthenstielchen. Samen nur an der Spitze, aber sehr schwach geflügelt. — Von ersterem schwerlich specifisch verschieden.

⊙ u. ♁ 5. 6. Auf Felsen und Mauern von Unterwallis und auf dem Salève. Auf dem Weissenstein!

1918. *A. saxatilis* All. *Felsen-G.* A. nova Vill. delph. t. 37. — Von einfachen und ästigen Haaren flaumig. Wrzl. einfach. Wrzlblr. länglich, in den Blattstiel verschmälert; die stengelständigen eirund oder länglich, etwas gezähnt, mit einer tief-herzpfeilförmigen Basis sitzend. Trauben wenigblüthig, fast steif. Schoten etwas entfernt und abstehend zusammengedrückt, fast 3nervig, dreimal breiter als der Blüthenstiel. Samen schmal geflügelt. — Steht N⁰. 1916 und 1917 sehr nahe.

♁ 5. 6. Auf den Walliser- und Aelener-Alpen.

1919. *A. hirsuta* Scop. *Rauhhaariges G.* A. sagittata Flor. dan. t. 1040. — Stgl. unterwärts von abstehenden Haaren rauhhaarig. Blr. länglich, gezähnelt, mit ästigen Haaren bestreut; die wurzelständigen in einen Blattstiel verschmälert; die stengelständigen aufrecht abstehend, mit gestutzt-geöhrter oder herzförmiger Basis sitzend; die Oehrchen abstehend. Schoten aufrecht, schmal linealisch, zusammengedrückt, mit Längsäderchen bezeichnet und mit einem starken Mittelnerven durchzogen. Samen an der Spitze geflügelt, nicht punktirt.

♁ u. ♃ 5. 6. An Abhängen niedriger Berge und bis in die alpige Region nicht selten.

b. *Stglblr. sitzend, zuweilen stengelumfassend, aber ohne herzförmige Basis.*

1920. *A. ciliata* R. B. *Gewimpertes G.* Turritis alpina L. Willd. A. stricta β. DC. — Stgl. unterwärts von abstehenden Haaren rauhharig. Blr. länglich, gezähnelt oder ganzrandig, mit ästigen Haaren gewimpert oder bestreut; die wurzelständigen in einen breiten Blattstiel verschmälert; die stengelständigen aufrecht-abstehend, sitzend, an der Basis abgerundet oder etwas keilförmig. Schoten abstehend, schmal-linealisch, zusammengedrückt, mit Längsäderchen versehen und von einem deutlichen Mittelnerven durchzogen. Samen flügellos, zuweilen an derSpitze etwas geflügelt, nicht punktirt.

♁ u. ♃ 6—8. Auf den Waadtländischen und Wallisischen Alpen.

1921. *A. muralis* Bert. *Mauer-G.* A. incana Willd. Schleich. exs. A. minor ejusd. — Stgl. unterwärts von abstehenden Haaren rauhhaarig. Blr. zum grössten Theil

mit Sternhaaren besetzt und davon weissgrau; die wurzelständigen länglich-spathelig, stumpf-, zuweilen etwas buchtig-gezähnt, in den Blattstiel verschmälert; die stengelständigen länglich, aufrecht, sitzend. Blmn. 8 — 12, weiss, grösser als bei den Vorigen. Schoten steif (der Spindel angedrückt), mit Längsäderchen versehen, mit einem schwachen Mittelnerven. Samen mit einem häutigen Flügel umzogen.

♃ 5. 6. An Mauern der wärmeren Schweiz. Bei Branson, St. Moritz, Vivis, am Fusse des Salève.

1922. *A. stricta* Huds. *Steifes G.* A. hirta Lam. Turritis Raii. Vill. — Wenig behaart. Stgl. kahl, an der Basis rauhhaarig. Bltr. glänzend, mit einfachen und gabeligen Haaren gewimpert oder bestreut; die wurzelständigen länglich, buchtig-gezähnt, in den Blattstiel verschmälert; die stengelständigen länglich, abstehend, sitzend. Trauben meistens 6-8blüthig; die Blmn. gelblich. Schoten auf einem kurzen abstehenden Blüthenstiele fast aufrecht, linealisch, flach, mit Längsäderchen durchzogen und einem vorstehenden Mittelnerven. Samen scharf berandet, an der Spitze geflügelt.

♃ 5. 6. Auf Felsen des Salève und Thoiry.

1923. *A. serpyllifolia* Vill. *Quendelblätteriges G.* Vill. delph. t. 87. — Stgl. geschlängelt und nebst den Blättern von ästigen Haaren weissgrau. Bltr. länglich-eirund, ganzrandig oder etwas gezähnt; die wurzelständigen in den Blattstiel verlängert; die stengelständigen etwas abstehend, sitzend. Blmn. weiss. Schoten auf einem kurzen Blüthenstiele etwas abstehend, kaum breiter als letzterer, lang, flach, mit Längsnerven durchzogen und einem etwas vorstehenden Mittelnerven. Samen flügellos.

Von *A. auriculata* nur durch weniger stengelumfassende Blätter und etwas kürzere Blüthenstiele verschieden. Es giebt Mittelformen!

⊙ u. ☾ 6. 7. Auf den Gebirgen von Aelen und von Wallis hin und wieder.

1924. *A. arenosa* Scop. *Sand-G.* Sisymbr. aren. L. Labr. et Heg. Abbild. H. 21. t. 4. — Stgl. von einfachen Haaren rauhhaarig. Bltr. mit ästigen und sternförmigen Haaren bestreut; die wurzelständigen gestielt, leierförmig-schrotsägeartig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite; die stengelständigen nach der Basis verschmälert, kurz gestielt, die obern ganzrandig. Blmn. schön lilafarben, so gross wie bei *Cardamine amara*. Schoten abstehend, schmal-linealisch, fast flach, mit einem feinen Mittelnerven.

⊙ u. ♂ 7. 8. Hin und wieder an sandigen Stellen der mittleren Schweiz. Bei Aarau! Burgdorf!

1925. *A. Halleri* L. *Hallerisches G.* — Wrzl. kriechend, einen aufrechten Stengel und mehrere stolonenartige, schlaffe Nebenstengel treibend, oder faserig, einen liegenden Stengel und mehrere wurzelnde, rosettentragende Stolonen aussendend. Stgl. von einfachen Haaren rauh. Bltr. herzförmig, meistens aber leierförmig oder fiederspaltig, die obersten lanzettlich, mit einfachen und Gabelhaaren bestreut. Blmn. weiss oder rosenroth. Schoten etwas abstehend, wenig länger als der Blüthenstiel.

♃ 5. 7. Am Langensee an mehreren Orten. Bei Belgirate, Mergozzo.

II. *Lomaspora* DC. — Samen mit einem breiten häutigen Flügel umzogen.

1926. *A. Turrita* L. *Thurmkrautartiges G.* — Weissgrau, weich behaart. Wrzlbltr. elliptisch, in den kurzen Blattstiel verschmälert, gezähnt (zuweilen buchtig-gezähnt); die stengelständigen länglich, mit tief-herzförmiger Basis stengelumfassend, etwas gezähnt. Blmn. blassgelb, ansehnlich. Schoten sehr lang (3—4 Zoll), bogig abwärts gekrümmt, flach, etwas knotig, am Rande verdickt. Samen mit einem häutigen Flügel umzogen.

♃ 5—7. Am Fusse des Jura's an mehreren Orten. Bei Aarau gegen den Königstein hin! Auf der Gisli- und Wasserfluh! Bei Solothurn!

Raçe der A. pumila. — Glänzend, jedoch mehr oder weniger behaart. Wrzlbltr. rosettenartig, verkehrt-eirund. Stglbltr. mehr oder weniger stengelumfassend. Schoten breit, flach, lang, aufrecht, einander berührend, bläulich angelaufen. Blmn. weiss. Samen mit einem breiten, weissen, häutigen Flügel umzogen.

1927. *A. pumila* Wulf. *Niedriges G.* Jacq. austr. t. 281. — Bltr. ganzrandig oder etwas gezähnt und nebst dem 2-3blätterigen Stgl. mit ästigen und einfachen Haaren bestreut. Stglbltr. sitzend. — Kommt ziemlich dicht behaart und wieder fast kahl vor.

♃ 6—8. Auf den Alpen von 5—7000′ üb. M. ziemlich häufig.

1928. *A. caerulea* Haenke. *Blauliches G.* All. ped. t. 40. fig. 2. — Bltr. glänzend, kahl, wie die 2-3blätterigen Stgl. sparsam mit einfachen Haaren bestreut. Wrzlbltr.

etwas aufrecht, vorn mit 3 – 5 Zähnen versehen; die Stglbltr. sitzend. Blmn. bläulich-weiss.

♃ 6—8. Auf den höheren Alpen bis zur Schneegränze, an Stellen, die vom Schneewasser öfters befeuchtet werden.

1929. *A. bellidifolia* Jacq. *Bellisblätteriges G.* All. ped. t. 40. fig. 1. Jacq. austr. t. 280. — Kahl. Bltr. glänzend, kahl; die Stglbltr. zahlreich, halb stengelumfassend. Blmn. weiss, manchmal auch bläulich.

♃ 6—8. An feuchten Stellen in den Alpen nicht selten, besonders wo Gletscher- und Quellwasser fliesst.

Anmerk. Wir haben N⁰. 1927, 1928 u. 1929 zu einer Raçe vereint, weil wir zahlreiche Uebergänge besitzen. Die grössere oder geringere Kahlheit hängt von mehr oder weniger Genuss von Wasser ab, und die sitzenden, schwach stengelumfassenden oder deutlicher stengelumfassenden Bltr. gehen in einander über. Die mehr behaarten Formen sind auch weniger stengelumfassend, was sich bei andern Cruciferen gerade ebenso zeigt. Aus den gleichen Gründen möchten wir *A. hirsuta* und *A. ciliata* nicht trennen, und ebenso sind *A. alpina* und die verwandten Arten noch näher zu untersuchen.

441. *Turritis* L. *Thurmkraut.*

1930. *T. glabra* L. *Kahles T.* A. perfoliata Lam. Gaud. Flor. dan. t. 809. — Wrzlbltr. rosettig, buchtig-gezähnt, von Sternhaaren rauh; die stengelständigen zahlreich, mit herz-pfeilförmiger Basis den Stgl. umfassend, kahl. Blmn. gelblich-weiss. Schoten aufrecht, zusammenstehend, lang, ziemlich flach, mit einem starken Mittelnerven.

☉ 6. 7. Auf dem Jura hin und wieder. Bei Aarau gegen die Gisli - und Wasserfluh! Am Weiacherberg im Ct. Zürich (Dr. Hauser!)

442. *Cheiranthus* L. *Lack.*

1931. *C. Cheiri* L. *Gemeiner L.* Goldlack, Meiennägeli. — Bltr. lanzettlich, spitz, ganzrandig, mit einigen wenigen angedrückten Haaren versehen. Blmn. wohlriechend, goldgelb, ansehlich. Schoten zusammengedrückt. — In Gärten und Töpfen öfters mit gefüllten, aus Orange und Schwarzroth gescheckten Blumen. — *C. fruticulosus* L. stellt die wildwachsende Pflanze dar.

♃ 6 — 8. Gemein in Gärten. Verwildert an Mauern der wärmeren Schweiz.

443. *Erysimum* L. *Hederich.*

I. *Schoten 4eckig, behaart, lang. Bltr. gestielt. Blmn. gelb.*

* *Raçe des E. cheiranthoides.* — Jährig, stengelblätterig, grasgrün, schwach behaart. Blmn. klein, gelb; die Blüthenstiele viel länger als die Blüthen!

1932. *E. cheiranthoides* L. *Lackartiger H.* Jacq. austr. t. 23. Labr. et Heg. Abbild. H. 37. t. 3. — Grasgrün, aber von kleinen Borstchen schärflich. Bltr. stengelständig, lanzettlich. Schoten grün, mit kleinen Borstchen besetzt, 4kantig.

☉ 6. 7. Im Getreide, jedoch bis jetzt fast nur im Ct. Schaffhausen und im Tessin! Bei Winterthur!

** *Raçe von E. helveticum.* — Wrzl. am Halse verdickt, 2jährig, einköpfig, im ersten Jahre einen Büschel Wurzelblätter, im zweiten einen beblätterten Blüthenstengel treibend und alsdann die verdorrten Wurzelblätter aber keine Schuppen tragend. Stgl. verlängert, 1—2′ hoch, rund, oder, wenn die Bltr. meistens an denselben gewandert und die Wrzlbltr. sparsam entwickelt sind, kantig; nach oben meistens ästig. Blthnstiele fast von der Länge des K. Blmn. gelb, mittelmässig. — Hieher gehören folgende von verschiedenen Autoren und von Schleicher aufgestellte Arten: *E. longisiliquosum* Willd., *E. virgatum* Roth, *E. diffusum* Ehrh., *E. strictum* Schl., *E. angustifolium* Schl., *E. helveticum* Schl., E. *firmum* Schl., *E. ochroleucum* Schl. zum Theil. *E. canescens* Roth. Koch.

1933. *E. helveticum nob. Schweizerischer H.* E. angustifolium Schl. exs. Cheir. Boccone Sut. Flor. helv. Jacq. austr. t. 75. — Die ganze Pflanze von angedrückten einfachen Borstchen grau. Stgl. rund, einfach oder ästig. Bltr. linealisch. Blmnbltr. blassgelb, an den Nerven behaart!

☉ 6—8. In Unterwallis! an Wegen etc. nicht selten! Auch hin und wieder im Tessin!

1934. *E. diffusum nob. Verworrener H.* E. longisiliquosum und virgatum Schleich. exsicc. E. diffusum Schl. et Thom. exsicc. — Grün, aber mit 2–3spaltigen, sehr kurzen Borstchen bestreut. Stgl. etwas eckig. Bltr. lanzettlich, schwach gezähnt. Blmn. gelb. Schoten lang oder etwas weniges kürzer.

☉ 6—8. In der südwestlichen Schweiz. Selten.

1935. *E. strictum nob.* *Steifer H.* E. strictum und E. firmum Schleich. u. Thom. exsicc. — Unterscheidet sich von dem Vorigen durch ganz einfachen, kürzeren, schmächtigeren Stengel, etwas schmälere, mit einfachen und zweispaltigen Haaren besetzte Blätter.

☉ 7. 8. Im Engadin (Moritzi)! Im Wallis!

*** *Raçe von E. alpinum nob.* — Grün oder grau; die Haare sämmtlich angedrückt und einfach. Wrzl. mehrköpfig, perennirend. Bltr. linealisch-lanzettlich, etwas stumpf, bald mehr wurzel-, bald mehr stengelständig. Blthnstiele bedeutend kürzer als der K. Blmn. gross.

1936. *E. ochroleucum nob.* *Blassgelber H.* E. pallens. Hall. fil.; Ch. pumilus, helveticus und rhaeticus Schl. — Von einfachen angedrückten Haaren grau. Wrzl. am Halse verdickt, mehrköpfig. Bltr. dem grösseren Theil nach wurzelständig, verlängert, linealisch-länglich, nach unten verschmälert. Blmn. blassgelb. Schoten sehr lang, 4eckig, grau.

♃ 6—8. In der unteralpigen Region in Graubündten und Wallis! Im Nicolaithale!

1937. *E. lanceolatum nob.* *Lanzettblätteriger H.* E. lanceolatum R. B. (die verlängerte Form). Jacq. austr. t. 74. E. Cheiranthus Reich. ic. f. 274. 275. E. intermedium Schleich. exsicc., ebenso E. decumbens desselben (die kleinere Form). — Grün, jedoch mit zahlreichen angedrückten, einfachen Haaren, worunter nur wenige ästige, bestreut. Wrzl. nach oben in kurze beschuppte Aeste getheilt. Stgl. eckig. Bltr. stengelständig, linealisch-lanzettlich, etwas stumpf, ganzrandig. Blmn. gross, gesättigt gelb.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von Graubündten und Wallis. Im Engadin an mehreren Orten! Im Saasthale!

Anmerk. Sehr wahrscheinlich ist N⁰. 1936 nur die kleinere, perennirende Alpenform von N⁰. 1933 und N⁰. 1937 diejenige von N⁰. 1934 und 1935. Manche jährige oder gar zweijährige Pflanzen der Ebene werden in den Alpen perennirend; eben daselbst werden sie etwas grossblumiger und in grösserer Höhe gedrungener. Die Länge der Schoten und die der Griffel geben auch hier kein bestimmtes Kennzeichen.

II. *Schoten sehr lang (3—4 Zoll), kahl, 4eckig. Griffel fast fehlend. Blmn. weiss. Stglbltr. herzförmig, stengelumfassend. — Coringia* DC.

1938. *E. orientale* R. Br. *Morgenländischer H.* Erys. perfoliatum DC. Brassica orient. L. Jacq. austr. t. 282. — Ganz kahl, blaugrün. Stgl. stielrund, meistens einfach. Bltr. stumpf; die Wrzlbltr. etwas gestielt, die stengelständigen herzförmig, stengelumfassend. Blmn. weisslich. Schoten abstehend; die Klappen einnervig, ohne Streifen.

☉ 5. 6. Bei Basel an der Wiese. Im Ganzen sehr selten.

1939. *E. austriacum* DC. (Prod. I. p. 200.) *Oestreichischer H.* Brassica austr. Jacq. austr. t. 283. Brassica orientalis Schleich. exsicc. — Fast alle Blätter stengelständig; die Wrzlbltr. verkehrt-eirund, die stengelständigen herzförmig, stengelumfassend, stumpf. Blmn. gelblich. Schoten fast 4eckig; die Klappen mit erhobenen Nerven gestreift.

☉ 6—8. Im Thale Entremont. (Schleich.)

Anmerk. De Candolle bringt unter dem Namen *Erysimum alpinum* auch die N⁰. 1915 (Brass. alpina L. Arab. brassicaeformis Wallr.) hieher, welche grosse Aehnlichkeit mit N⁰. 1938 hat.

444. *Sisymbrium* L. *Rauke.*

I. *Velarum* DC. Prod. — Schoten pfriemenförmig, an der Basis breiter. Griffel sehr kurz. Blthnstiel sehr kurz, an die Spindel angedrückt.

1940. *S. officinale* Scop. *Gebräuchliche R.* Erysimum offic. L. — Behaart. Stgl. in lange ruthenförmige Aeste zertheilt. Bltr. schrotsägenförmig, die obern spiessförmig, ungetheilt. Blmn. klein, gelb. Schoten zottig, der Spindel angedrückt.

☉ 7. 8. Gemein an Wegen der Ebene.

II. *Norta* DC. Prod. — Schoten rund. Kelch abstehend. Samen länglich. Trauben deckblattlos. Blmn. gelb.

1941. *S. strictissimum* L. *Steifstielige R.* — Stengelblätterig. Stgl. schwachkantig, vielblätterig, etwas behaart, 2—3′ hoch. Bltr. flaumig, länglich-lanzettlich, entferntgezähnt, kurz gestielt. Blmn. klein, goldgelb, wohlriechend. Schoten abstehend, kahl.

♃ 6—8. Im Veltlin. Auch im Tessin.

III. *Irio* DC. Prod. — Schoten rund. Samen eirund, fast 3eckig. Blmn. gelb. Blthnstiele ohne Deckblättchen.

1942. *S. austriacum* Jacq. *Oestreichische R.* Jacq. austr. t. 262. Reich. ic. fig. 406 et 407. S. acutangulum DC. Sinapis pyrenaica L. Sut. — Kahl. Stgl. deutlich gerieft. Bltr. schrotsägenförmig-fiederspaltig; die Lappen aus einer breiteren Basis lanzettlich verschmälert; die endständigen grösser, an den obern Blättern hervorgezogen. Blmn. dottergelb, klein. Kelche abstehend. Schoten genähert, etwas abstehend. — Kommt mit fiederspaltigen oder schrotsägenförmigen Blättern, mit kürzeren oder etwas längeren Schoten und etwas grösseren oder etwas kleineren Blumen vor.

☉ 7. 8. Auf den südlichen Walliser-Alpen, jedoch sehr selten.

1943. *S. Irio* L. *Langblätterige R.* Jacq. austr. t. 322. — Ziemlich kahl. Stgl. aufrecht, beblättert, oberwärts ästig. Bltr. schrotsägenförmig; die Lappen nicht zahlreich, vorne gezähnt; der Endlappen verlängert. Blmn. klein, blassgelb. Schoten viermal länger als der Blüthenstiel, sehr schlank, aufrecht.

☉ 7. 8. An Mauern und trümmerigen Stellen sehr selten. An der Mauer des Kirchhofes von Visp im Wallis.

1944. *S. pannonicum* Jacq. *Ungarische R.* Jacq. ic. var. t. 123. — Fast ganz kahl. Stgl. 1—2′ hoch, beblättert, oberhalb etwas ästig. Untere Bltr. schrotsägenförmig-fiederspaltig gezähnt, die obern gefiedert; die Fiedern linealisch, ganzrandig. Blmn. mittelmässig, blassgelb. Schoten stielrund, weit abstehend, von der Dicke des Blüthenstieles.

⊙ 5. 6. An unfruchtbaren Stellen, bis jetzt einzig im Thale Anniviers.

1945. *S. Sophia* L. *Feinblätterige R.* — Flaumhaarig. Bltr. doppelt fiederspaltig; die Lappen linealisch, fast fadenförmig. Blmn. klein, grüngelblich. Blüthenstielchen noch einmal so lang als der K. Schoten aufrecht, noch einmal so lang als der Blüthenstiel.

⊙ 6—8. In der wärmeren Schweiz an Wegen, in Feldern nicht selten.

1946. *S. tanacetifolium* L. *Reinfarrnblätterige R.* — Etwas flaumig, stengelblätterig. Bltr. vielpaarig gefiedert; die Fiedern lanzettlich, fiederig eingeschnitten, die obern an der Basis verschmolzen. Blmn. klein, goldgelb. Schoten aufrecht-abstehend, kürzer als der Blüthenstiel, linealisch,

knotig, kurz; die Klappen convex, mit einem einzigen Nerven durchzogen. Samen einreihig, herz-lanzettlich, 4 in einer Schote.

♃ 7. 8. An felsigen Stellen des grossen St. Bernhardt im Bagnesthale und nahe am Hospitz.

IV. *Kibera* DC. — Blüthenstiele am Grunde deckblätterig. Griffel kurz, dick, ausgerandet. Blmn. klein, weiss oder gelb.

1947. *S. supinum* L. *Liegende R.* Braya sup. Koch. — Stgl. rückwärts behaart, liegend, 4—6 Zoll hoch. Bltr. buchtig-fiederspaltig. Blthnstiele achselständig, sehr kurz, einzeln. Blmn. weiss. Schoten aufrecht, flaumig, einnervig. Samen 2reihig.

⊙ 6—9. Häufig am Lac de Joux, sonst noch nirgends in der Schweiz gefunden.

1948. *S. polyceratium* L. *Vielschotige R.* — Kahl, stengelblätterig. Bltr. gestielt, schrotsägenförmig; die Lappen scharfeckig gezähnt, die untern grösser. Blüthenstiele sehr kurz, vom Grunde des Stengels an achselständig, meist einzeln. Blmn. klein, gelb. Schoten kahl, rundlich, gebogen.

⊙ 5. 6. Einzig bei Genf an Mauern.

V. *Arabidopsis* DC. — Schoten linealisch, zusammengedrückt, mit einer sitzenden, gestutzten Narbe. Blmn. weiss, sehr kurz gestielt. Blthnstiele ohne Deckblätter.

1949. *S. pinnatifidum* DC. *Fiederspaltige R.* Braya pinn. Koch. S. dentatum All. ped. t. 37. fig. 3. S. bursifolium Vill. Sut. non L. — Stgl. aufrecht, beblättert. Wrzlbltr. in einer Rosette stehend, gestielt, verkehrt-eirund, gezähnt oder leierförmig, die obern sitzend, fiederspaltig, 3-4jochig; die Lappen linealisch, ganzrandig, der Endlappen grösser. Schoten aufrecht, viermal länger als der kurze Blüthenstiel. Samen zweireihig.

♃ 7. 8. An felsigen, sonnigen Stellen der südlichen Alpen, auf dem Fouly, St. Bernhardt etc.

1950. *S. Thalianum* Gaud. *Thal's R.* Arabis Thal. L. Coringia Th. Reich. Thal. herc. t. 7. — Stgl. ästig, wenig beblättert. Bltr. länglich-lanzettlich, ungetheilt, stumpflich, entfernt-gezähnelt, von einfachen und ästigen Haaren flaumhaarig; die wurzelständigen rosettig, in den Blattstiel verschmälert. Schoten ansteigend, von der Länge des Blüthenstieles. — Kommt bald mehr kahl, bald mehr behaart vor.

⊙ 4—9. Auf Feldern und gebautem Lande der Ebene überall.

VI. *Alliaria* Koch. — Schoten 4eckig, kahl. Samen gestreift. Blmn. weiss.

1951. *S. Alliaria* Scop. *Knoblauchs - R.* Erysimum All. L. Alliaria offic. DC. Prod. I. p. 196. — Stgl. $1\frac{1}{2}$–3′ hoch, stielrund, fast kahl. Bltr. ungetheilt, die untern nierenförmig, grob geschweift-gekerbt, die übrigen herz-eiförmig, spitz-gezähnt. Blmn. weiss. Schoten abstehend, vielmal länger als der Blüthenstiel, kahl, 4eckig. — Zeigt gerieben einen starken Knoblauchgeruch.

Die Schote hat neben dem vortretenden Mittelnerven noch zwei Seitennerven, und soll daher zu *Sisymbrium* gezählt werden. Die Schote ist aber nicht rundlich, sondern viereckig; diese Pflanze dürfte demnach eben so gut bei *Erysimum* gelassen werden oder eine eigene Gattung bilden.

☺ 5—7. Gemein an Hecken und an buschigen Abhängen der Ebene.

445. *Barbarea* R. B. *Barbaree.*

1952. *B. vulgaris* R. B. *Gemeine B.* Erysim. Barb. L. B. arcuata Reich. Labr. et Heg. ic. II. 59. t. 2. — Kahl, glänzend. Stgl. $1\frac{1}{2}$—3′ hoch, kantig, beblättert. Die untern Bltr. leierförmig, mit einem grossen rundlichen oder eiförmigen, an der Basis etwas herzförmigen Endlappen und vier nach unten schmäleren Seitenlappen; die obern Bltr. ungetheilt, verkehrt-eiförmig, gezähnt. Blmn. gelb, noch einmal so lang als der K.

☺ 5—9. An Gräben längs der Strasse oder an solchen in sumpfigen Gegenden häufig.

1953. *B. palustris nob. Sumpf-B.* B. stricta Andr.? — Stgl. dünn, gefurcht, nach oben mit kurzen Aesten und meistens etwas zurückgebogen. Wrzlbltr. lang gestielt; die Stiele mit 1 bis 2 Paaren kleiner Fiedern und einer sehr grossen eirund-rundlichen Endfieder versehen. Stglbltr. gleich beschaffen, nur ist der Blattstiel etwas kürzer und zuweilen mit etwas grösseren und zahlreicheren Fiedern versehen als an den Wurzelblättern. Blmn. mittelmässig.

Eine Form der Vorigen mit etwas mehr verschmolzenen Blättern und schlankerem, kürzerem Stengel.

☺? ⊙ 6. 7. An feuchten moorigen Stellen der Ebene.

1954. *B. praecox* R. B. *Frühblühende B.* E. Barbarea β. L. — Die unteren Bltr 5-8paarig, gefiedert, das oberste Paar so lang als die grosse Endfieder breit ist; die obersten tief fiederspaltig, mit linealischen, ganzrandigen Fiedern

und einer lineal-länglichen Endfieder. — In Gärten kommt von dieser und von der Vorigen eine Varietät mit gefüllten Blumen vor.

☉ 6—9. Im Wallis an sumpfigen Stellen. Bei näherer Untersuchung wohl noch hin und wieder.

446. *Diplotaxis* DC. *Doppelsame.*

1955. *D. tenuifolia* DC. *Feinblätteriger D.* Sis. ten. L. — Stengelblätterig, fast kahl. Stgl. aufrecht, $\frac{1}{2}$—1′ hoch, stark, ästig. Bltr. fiederspaltig; die Lappen linealisch, ganzrandig oder grob gezähnt. Blmn. gross, gelb, viel kürzer als der Blüthenstiel. Schoten flach; Klappen einnervig, nicht ganz bis an die Basis reichend, daher erstere kurz gestielt.

♃ 6—8. In der wärmeren Schweiz hin und wieder. Im Wallis! Bei Chur! Im Tessin!

1956. *D. muralis nob. Mauer-D.* — Etwas behaart, fast gänzlich wurzelblätterig. Stgl. ansteigend. Bltr. länglich, grob- oder buchtig-gezähnt; die Zähne ganz. Blmn. gelb, etwas kleiner als bei dem vorigen.

♃ 6—8. An Mauern der Ebene hin und wieder.

1957. *D. Erucastrum nob. Rempeartiger D.* Labr. et Heg. Abbild. H. 38. t. 2. — Fast kahl, meistens wurzelblätterig. Stgl. ansteigend. Bltr. fiederspaltig; die Lappen linealisch, ganzrandig, selten buchtig-gezähnt. Blmn. gelb, wenig kleiner als bei N⁰. 1955. — Wechselt ab mit Bltrn., die mehr am Stengel stehen, wobei alsdann der Stengel stärker und aufrechter wird; ferner mit kürzern und längern Blüthenstielen, die aber jedenfalls viel länger als die Blüthe sind, und endlich mit sitzenden und etwas gestielten Schoten. — Geht durch N⁰. 1956 in N⁰. 1955 über.

☉ u. ♃ 6—8. An Wegen und an sandigen Stellen in der Nähe von Flüssen. In der Stadt Zürich an mehreren Orten! Auch im Platz daselbst! Am Genfersee!

447. *Erucastrum. Rempe.*

1958. *E. incanum* Koch. *Weissgraue R.* Sinapis incana L. S. heterophylla Gaud. Jacq. vind. t. 169. — Bltr. leierförmig, rauhhaarig, die obern lineal-lanzettlich. Blmn. gelb. Schoten der Spindel angedrückt, knotig.

☉ 5—7. Auf steinigen Hügeln um Mühlhausen und Basel?

Raçe von Brassica Erucastrum L. — Bltr. buchtig-fiederspaltig; die Lappen ungleich stumpf-gezähnt. K. abstehend. Blmn. gelb. Schoten 4eckig.

1959. *E. obtusangulum* Reich. *Stumpfkantige R.* Brassica Erucastrum L. Gaud. helv. T. IV. t. 4. Labr. et Heg. Abbild. H. 18. Eruca inodora Bauh. et Tabernaem. p. 837. (Gute Abbildung). — Stgl. rauhhaarig, ästig, beblättert. Bltr. buchtig-fiederspaltig; die Lappen ungleich stumpf-gezähnt. Trauben blattlos oder im untern Theil beblättert, die untern öfters blattwinkelständig. Blthnstiele $\frac{1}{2}$—1 Zoll lang, kahl oder rauhhaarig. K. abstehend. Blmn. schwefel- oder blassgelb. Schoten 4eckig, kahl, sitzend oder etwas gestielt, mit einem 4eckigen, leeren, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ Zoll langen Schnabel. (Die Klappen reichen nämlich nicht bis auf den Blüthenboden). — Wechselt ab mit ganz einfachem, verkürztem, 2—8 Zoll hohem Stengel, der alle Blätter (3—4) trägt. (*Brassica Erucastrum* Schleich. u. Thom. exsicc.); ferner mit beinahe von Grund an sehr ästigem Stengel, wobei einige Bltr. auch noch deckblattartig, die untersten Blüthenstiele umgeben (*E. Pollichii* Koch.). Kleine Exemplare dieser Form gleichen, wenn die Aeste ansteigend sind, dem *Sis. supinum*. Die Blumen sind bald intenser, bald blasser, gelb, und zuweilen so blass, dass sie, besonders getrocknet, weisslich erscheinen. — Aus dem Gesagten erhellt, dass man aus dem *E. obtusangulum*, der mehr steifen Form, und dem *E. Pollichii*, das etwas mehr stengelblätterig und mehr kahl ist, keine besondere Arten bilden kann. Auch die folgende gehört als Form hieher, obgleich sie einige bedeutendere Unterschiede leicht erkennen lässt.

⊙ u. ♂ 6—9. Im Sande der meisten Flüsse der Schweiz. An der Aare bei Aarau! Schinznacht! Solothurn! Büren! Am Rhein bei Chur! und durch das Rheinthal bis nach Basel! An der Rhone!

1960. *E. montanum nob. Berg-R.* — Stgl. ästig. Bltr. buchtig-fiederspaltig; die Lappen länglich, ungleich winkelig-gezähnt; der Endlappen sehr gross. Blüthentraube unten etwas beblättert. Blthnstiele $\frac{1}{2}$—1 Zoll lang, kahl. Blm. blassgelb. K. abstehend. Schoten knotig, schwach 4eckig, indem der Mittelnerv der Klappen nur wenig hervorstehend ist, gestielt, in einem $\frac{1}{3}$ Zoll langen Schnabel 1 — 2 Samen tragend. — Von der Vorigen vorzüglich durch die Schoten verschieden, die nur undeutlich 4eckig, weil der Mittelnerv schwach hervorsteht, und gestielt sind, da die Klappen sich nicht bis auf den Blüthenboden erstrecken, und die endlich nach

oben einen ziemlich langen, 1—2 Samen enthaltenden Schnabel zeigen, weil die Klappen bedeutend kürzer sind als die Scheidewand.

☉ 7. 8. Im Livinerthal! Wohl auch anderwärts.

448. *Brassica* L. *Kohl.*

1961. *B. oleracea* L. *Garten-K.* — Ganz kahl, blaugrün. Die untern Bltr. leierförmig, gestielt; die obern länglich, verkehrt-eiförmig, sitzend. Trauben verlängert, locker. K. aufrecht, geschlossen. Stbgf. sämmtlich aufrecht. Schoten 4eckig, aderig. — In der Schweiz werden, jedoch in der Regel nur unter 3000′ üb. M., hauptsächlich folgende Varietäten gezogen:

A. *Blattkohl. B. acephala.* — Stgl. kurz oder sehr verlängert (6—8′ hoch), dick, stielrund. Bltr. einzeln, freistehend, weder in Köpfe noch in Röschen (Gemmen) zusammengekrümmt, öfters mehr oder weniger fransig. — Kommt, wie die Folgenden, röthlich-blau und grün vor. Hieher:

a) *Riesenkohl.* Stgl. 5—8′ hoch, stielrund, dick. Bltr. buchtig, etwas kraus. — Hält den Winter aus und wird als Viehfutter hin und wieder angebaut und abgeblättert.

b) *Lappländischer Kohl.* Stgl. stark, 2—4′ hoch, stark beblättert; die Bltr. gross, buchtig, länglich. — Ebenfalls den Winter ausdauernd. Wie der Vorige ein gutes Viehfutter.

c) *Zierkohl.* Rothblau oder grün. Stgl. 1—2′ hoch. Bltr. kraus, unten gefiedert, nach der Spitze hin fiederspaltig. — Wird als Verzierung zu Salat u. s. w. benutzt. Giebt auch ein schmackhaftes Gemüse.

B. *Wirsingkohl. B. bullata.* Blasenkohl, Wirz. — Stgl. 1—2′ hoch oder verlängert, stielrund. Bltr. blasig, in lockere Köpfe oder in blattwinkelständige Röschen zusammengestellt.

a) *Kopfwirsing.* Wirzhäuptli. Bltr. endständig, in einen ziemlich grossen Blätterkopf zusammengestellt. — Ein sehr gutes Gemüse. Ist schon im Brachmonat benutzbar.

b) *Röschen-Wirsing.* Röslikohl. Stgl. verlängert; die Bltr. blasig, in den Achseln kleine gemmenartige Blüthenköpfchen tragend, die im Herbst und im ersten Frühling, selbst während eines gelinden Winters, ein treffliches Gemüse geben.

C. *Kopfkohl.* Capitata der ältern Autoren (Camerar. epit. p. 250. Bauh. etc.) — Stgl. stielrund, am Ende einen grossen Blätterkopf, der durch sämmtliche, vor der Blüthe in eine feste Kugel zusammengeneigte Bltr. gebildet wird, tragend. — Der Kopfkohl (Cabis, Sauercabis) ist erst im Herbste ausgebildet, alsdann werden die Köpfe 3—4 Pf., zuweilen 6-8 Pf. schwer. Er wird hauptsächlich als Gemüse, entweder eingemacht als Sauerkohl, Sauerkraut, oder frisch benutzt. — Er ändert ab in der Form der Köpfe (conisch, elliptisch, kugelig, kugelig-scheibenförmig) und in der Farbe (blau, roth und grün).

D. *Blumenkohl. B. Botrytis.* Carviol, Cardiviol (wahrscheinlich aus B. Cauliflora, oder dem Italienischen Cauloflore verdorben). — Stgl. kurz, stielrund. Bltr. verlängert, buchtig-eingeschnitten, aufrecht, in einen Busch zusammengestellt, länger als die zu einer käsigen Scheibe verwachsenen Blüthen.

a) *Käskohl.* Die Blüthen sind in eine käsartige Scheibe verschmolzen.

b) *Spargelkohl. Broccoli.* Aus der käsartigen Scheibe stehen einzelne fleischige Sprossen als mehr oder weniger deutliche Rudimente von dem Blüthenstand heraus.

E. *Rübenkohl. Kohlrabe. B. caulo-rapa.* — Stgl. kurz, gegen das Ende faustdick, birnförmig angeschwollen. Bltr. gestielt, aufrecht, lang, blaugrün, buchtig. — Es giebt grössere und kleinere Kohlraben, mehr kugelige oder mehr kugelig-scheibige und wieder mehr birnförmige, sowie grüne und blaulich-rothe, also Formen wie bei *B. capitata.* — Die Kohlraben können von Ende Mai an das ganze Jahr hindurch benutzt werden.

☺ selten ♃ 5—8. In der Schweiz nirgends wildwachsend oder verwildert, hingegen überall in Gärten.

1962. *B. Napobrassica nob. Bodenkohl.* B. campestris Napobrassica DC. Prod. p. 214. Bodenkohlrabe, Kohlrabe, Speckrübe, Dorschen. — Wrzl. verdickt, conisch. Wrzlbltr. rauhhaarig, buchtig-fiederspaltig; die stengelständigen stengelumfassend. — Man zieht zwei Varietäten:

a) *Der gelbe B.* Mit grosser conischer, fleischiger, 2—4 Pfund schwerer, inwendig gelber kohlrabenartig schmeckender Wurzel. — Rutabaga, Schwedische Rübe. Sie wird als Gemüse und als Viehfutter benutzt.

b) *Der weisse B.* Mit grosser rübenartiger, 2—3 Pfund schwerer, inwendig weisser Wurzel, die etwas vom Ge-

schmacke der Folgenden hat. — Sie wird benutzt wie die Vorige.

☺ 5—7. In Gärten, in Aeckern, hin und wieder.

1963. *B. Rapa* L. *Rüben-K.* Rübe, weisse Rübe. — Wrzl. scheibig-kugelig oder conisch, fleischig, $^1/_2$—4 Pfund schwer, von scharfem Geschmacke. Wrzlbltr. von Borstenhaaren rauh, und sowie die untern stengelständigen leierförmig; die obern stengelumfassend, länglich, etwas blaulich-grün. Blüthentrauben ziemlich flach. K. zuletzt wagerecht abstehend. — Aendert ab in Gestalt der Wurzel (es giebt scheibig-kugelige und conische). Ferner in der Farbe (es giebt weisse und auswendige rothe). — Die Teltower-Rübe mit kleiner, festerer, nussartig schmeckender Rübenwurzel (ein Produkt des Sandbodens) wird hin und wieder als beliebtes Gemüse gezogen; die gemeine weisse Rübe, welche sogleich nach Einsammlung des Getreides ausgesäet und Ende Septembers und im October eingesammelt wird, und die besonders in der östlichen Schweiz ganze Felder einnimmt, wird hingegen als Viehfutter (sowohl das Kraut als die Wurzel) und als Gemüse (aber nur die Wurzel) benutzt.

☺ 5. 6. Wird gewöhnlich auf Getreidefeldern nach Einsammlung des Getreides angebaut und im späten Herbste eingesammelt.

1964. *B. campestris nob. Feld-K.* B. campestris Schl. exsicc. B. campestris oleifera DC. prodr. 1. p. 214. Rübsen, Colza, Navette. — Wrzl. dünner als der Stengel. Bltr. blau bereift, etwas fleischig; die untern rauhhaarig und wimperig, leierförmig; die obern stengelumfassend, stumpf; die Oehrchen abgerundet. Trauben verlängert; Blthnstiele kürzer als die Schoten. K. aufrecht, grün. Blm. mittelmässig. Schoten dick, schwach 4eckig, 1 Zoll lang, 2mal länger als der lange Schnabel. Klappen mit einem deutlichen Mittelnerven und zur Seite mit einigen anastomosirenden Adern.

☉ 5. 6. Hin und wieder besonders in der westlichen Schweiz als ölgebende Pflanze gezogen. — Wir fanden kleine Exemplare (B. praecox W. Kit.) derselben ohne Wrzlbltr. zwischen St. Moritz und Celerina am Rande von Aeckern, wo diese ölgebende Pflanze ohne Zweifel früher gebaut wurde, im Ende Augusts reife Samen tragend, also noch in einer Höhe von nahe an 5000′ üb. M.

1965. *B. Napus* L. *Reps-K.* Kohlreps, Colza, Lewat. — Wrzl. dünner als der Stgl. Bltr. fast kahl, nur mit wenigen Borsten besetzt, blaugrün, fast alle am Stgl. stehend; die untern leierförmig oder buchtig-fiederspaltig; die obersten mit pfeil-

herzförmiger Basis stengelumfassend. Blüthenstiele länger als die Schoten. K. gelb gefärbt, aufrecht. Trauben verlängert. Blmn. gross, doppelt so gross als bei dem Vorigen. Schoten schwach 4eckig. Schnabel 6–8mal kürzer als dieselben. — An Orten, wo diese Pflanze häufig des aus dem Samen zu gewinnenden Oeles wegen gezogen wird, duften die Lewatfelder einen honigartigen, milden Geruch aus, der für Kranke, die an gereizten Lungen leiden, sehr empfohlen wird.

♂ 5. 6. In der östlichen Schweiz unter der Benennung *Lewat* ungemein häufig, sowohl in Gärten als in Feldern angebaut. An den Ufern des Zürichsees an mehreren Orten verwildert, z. B. bei Stäfa etc.

1966. *B. Eruca* L. *Wilder K.* Eruca sativa Lam. DC. Prod. p. 223. — Stgl. von Borsten rauhhaarig, besonders am untern Theile. Bltr. leierförmig-fiederspaltig, fast kahl; die Lappen gezähnt, spitz. Blthnstiele kürzer als der abfallende geschlossene K. Blmn. kurz gestielt, weiss, gross, mit braunvioletten Adern durchzogen. Schoten 4eckig, borstig, an den Stgl. angedrückt; der Schnabel fast $1/3$ so lang als dieselben. Samen 2reihig, fast platt, hellbraun, etwas querrunzelig, am obern Theil des Randes mit einem kleinen weissen Rande versehen. — Dürfte allerdings eher ein eigenes Genus bilden.

☉ 7. 8. Bis jetzt einzig in Wallis und im Ct. Waadt um Aigle gefunden. Bei St. Pierre im Wallis nicht selten!

Anmerk. Wir fanden sowohl an den von uns im Wallis gesammelten, als an anders woher erhaltenen Exemplaren den Kelch weder abfällig, noch an der Basis gleich. Auch sind die Samen nicht immer 2reihig.

1967. *B. nigra* Koch. *Schwarzer K.* Sinapis nigra L. Senfkohl. — Stgl. 2—3′ hoch, ästig. Bltr. leierförmig, gezähnt; der Endlappen sehr gross, gelappt; die obersten Bltr. lanzettlich, ganzrandig, gestielt. K. wagerecht abstehend, so lang als der Blüthenstiel. Blm. klein, gelb. Schoten an die Spindel angedrückt, 4eckig, kahl, kurz, jedoch länger als der dünne, $1/4$ Zoll lange Schnabel und als die Blthnstiele. Samen hellbraun, fast kugelig, punktirt. — Wird häufig der Senfkörner wegen angebaut, und kommt daher hin und wieder verwildert vor.

☉ 5. 6. Angebaut. Verwildert in Getreideäckern in der Waadt!

449. *Sinapis* L. *Senf.*

1968. *S. alba* L. *Weisser S.* — Bltr. fiederspaltig oder leierförmig. K. wagerecht abstehend. Blmn. klein, gelb, kurz gestielt. Schoten rauhhaarig, walzlich, knotig, abstehend, kürzer und schmäler als der lange schwertförmige Schnabel. Klappen mit 5 Längsnerven durchzogen. Samen braungelb, etwas flach, feinkörnig. — Wird wie N°. 1967, jedoch seltener angebaut.

⊙ 5. 6. In Aeckern selten. Wildwachsend von uns nie gefunden. In Gärten!

1969. *S. arvensis* L. *Acker-S.* Labr. et Heg. Abbild. H. 46. t. 4. — Etwas rauhhaarig. Bltr. eiförmig, ungleich gezähnt, die untern an der Basis mit Oehrchen, gestielt; die obern lanzettlich, fast sitzend. Blm. gelb, ziemlich gross, kurz gestielt. K. wagerecht abstehend. Schoten walzlich, knotig; die Klappen mit drei hervortretenden Längsnerven durchzogen, 2–3mal länger als der fast zweischneidige Schnabel. — Aendert ab mit kahlen oder mit rauhhaarigen Schoten. (*S. orientalis.*)

⊙ 5—9. In Getreideäckern und Feldern nur zu häufig.

1970. *S. Cheiranthus* Koch. *Lackblüthiger S.* Brassica Cheir. Vill. Gaud. Sinapis recurvata All. ped. t. 87. — Blaugrün. Bltr. tief fiederspaltig; die Fiedern länglich, ungleich gezähnt, an den obern Stengelblättern linealisch, ganzrandig. K. aufrecht, etwas kürzer als der Blthnstiel. Blmn. gross, schwefelgelb. Schoten zurückgebogen, walzlich, knotig; die Klappen mit drei hervortretenden Längsnerven durchzogen.

☉ und ♃ Bei Basel?

450. *Raphanus* L. *Rettig.*

1971. *R. sativus* L. *Garten-R.* Monatrettig. — Wrzl. fast kugelig oder rübenförmig, von der Grösse einer Wallnuss. Bltr. rauhhaarig, leierförmig. Blmn. weiss. Schoten schwammig, 2fächerig, knotig, von der Länge des Blthnstieles.

⊙ 5. Gemein in Gärten.

1972. *R. niger nob. Schwarzer R.* — Wrzl. rübenartig, gross. Stgl. ästig. Bltr. rauhhaarig, leierförmig. Blmn. weiss. — Die Wurzel ist sehr scharf, und hat eine viel festere Textur als die des Vorigen.

☉ 5—9. In Gärten nicht selten.

1973. *R. Raphanistrum* L. *Acker-R.* — Rauhhaarig. Wrzl. dünn. Stgl. ästig. Bltr. leierförmig. Blmn. weiss, aderig, ansehnlich. Schoten eingeschnürt-knotig, stielrund, gerieft, länger als der Schnabel. — Varirt mit weisslichgelben Blumen.

⊙ 6. 7. Gemein unter der Saat.

SECHSZEHNTE CLASSE.

Mit Staubgefässen, deren Träger wenigstens an der Basis in einen Cylinder verwachsen sind.

Monadelphia.

Uebersicht der Gattungen.

Vierte Ordnung.

Decandria.

Staubgefässe 10, *von denen* 5 *ungleich und zuweilen unfruchtbar sind.*

451. *Geranium* L. *Storchenschnabel.* — K. 5blätterig, gleich. Kr. 5blätterig, regelmässig. Stbgf. 10, an der Basis nur wenig verwachsen, abwechselnd grösser und durch eine Honigdrüse gestützt. N. 5. Capseln 5, um die Griffelsäule (Schnabel) wirtelförmig gelagert, einsamig und in eine mit der Griffelsäule anfänglich vereinigte, später sich von ihr kreisförmig aufrollende Granne auslaufend. — Riechende, öfters drüsighaarige Kräuter, mit gelenkknotigem Stengel, gelappten Blättern, ästigen Blüthenstielen und langgeschnabelten Früchten. *Geraniaceae* DC.

452. *Erodium* L'Her. *Reiherschnabel.* — K. 5blätterig, gleich. Kr. 5blätterig, fast regelmässig. Stbgf. 10, an der Basis nur wenig verwachsen; die 5 den K.bltrn. gegenständigen breiter, unfruchtbar, die 5 den Blmnbltrn. gegenständigen schmäler, fruchtbar, durch eine Drüse gestützt. Capseln und Grannen wie bei der Vorigen, nur

sind hier die letztern inwendig behaart und rollen sich später spiralförmig um den Schnabel. — Starkriechende, drüsighaarige Kräuter, mit gefiederten Blättern und deckblätterigen Blüthenstielen. — *Geraniaceae* DC.

Siebente Ordnung.

Polyandria.

Staubgefässe mehr als 20. — Malvaceae.

453. *Sida* L. *Sida.* — K. einfach, 5spaltig. Griffel vielspaltig. Capseln zahlreich, in einen Kreis (Wirtel, arillus) gestellt. — Ein jähriges Kraut, mit abwechselnden, langgestielten Blättern und kürzer gestielten, achselständigen gelben Blmn.

454. *Althaea* L. *Eibisch.* — K. doppelt, der äussere 6—9, der innere 5spaltig. Griffel zahlreich, unten verwachsen. Capsel kreisruud, wirtelförmig, vielfächerig; die Fächer einsamig; die Samen an der Centralaxe angeheftet. — Hohe, mit Sternhaaren behaarte Kräuter und gelappten Bltrn.

455. *Malva* L. *Malve.* — K. doppelt, der äussere 3blätterig, der innere 5spaltig. Griffel und Capsel wie bei N°. 454. — Mit Sternhaaren behaarte Kräuter und lappigen oder getheilten Bltrn.

456. *Lavatera* L. *Lavatere.* — K. doppelt, der äussere 3-6spaltig, der innere 5spaltig. Gr. 1. Narben zahlreich, borstenförmig. Frucht wie bei den Vorigen. — Mit Sternhaaren bestreute, malvenartige Kräuter, mit 3lappigen Blättern.

457. *Hibiscus* L. *Hibiscus.* — K. doppelt, der äussere vieltheilig, der innere 5spaltig. Gr. 5 unten verwachsen. Capsel 5fächerig. — Ein liegendes Kraut, mit aufgeblasenem, aderigem K.

SECHSZEHNTE CLASSE.

Vierte Ordnung.

451. *Geranium* L. *Storchenschnabel.*

I. *Rhizomatose*, *grossblumige S.* — Wrzl. ein dickes, beschupptes, abgebissenes, meistens querlaufendes, nur einen Stengel treibendes Rhizom. Blmn. fast zollbreit.

A. *Drüsenlose;* die Haare weder gegliedert, noch mit Drüsenköpfchen versehen. Die Blüthenstiele ziemlich länger als der Schnabel, gabelig.

1974. *G. sanguineum* L. *Blutrothes S.* Labr. et Heg. Abbild. H. 45. — Stgl. aufrecht, ästig, etwas verworren, nebst den Blüthenstielen mit abstehenden Haaren besetzt. Bltr. nierenförmig, 5-7theilig; die Lappen keilig, 3spaltig. Blüthenstiele einblüthig, sehr selten 2blüthig, zuletzt etwas abstehend. Blmnbltr. purpurroth, verkehrt-eirund, ausgerandet. Capsel glatt, am obern Theil kaum merklich querrunzelig, mit einigen Borsten besetzt. Schnabel von auswärts angedrückten, sehr kurzen Haaren grau.

♃ 7—9. An sonnigen felsigen Stellen der Vorberge und am Fusse der Alpen! Auf dem Jura! Am Galanda! etc.

1975. *G. palustre* L. *Sumpf-S.* — Stgl. fast liegend, verworren, oberwärts nebst den Blüthenstielen von abwärts angedrückten, langen, drüsenlosen Haaren weiss. Bltr. handförmig 5spaltig, eingeschnitten-gezähnt. Blüthenstiele 2blüthig, die verblühten abgebogen. Blmnbltr. blutroth, später blaulich-roth, ganzrandig. Stbgf. am Grunde deltaförmig verbreitert. Schnabel von aufwärts angedrückten Haaren rauh.

♃ 7. 8. Hin und wieder in der Ebene an Gräben und in Hecken. Steigt bis in die unteralpige Region hinauf.

1976. *G. aconitifolium* L'Her. *Eisenhutblätteriger S.* *G. rivulare* Vill. — Stgl. aufrecht, oberwärts nebst den Blüthenstielen weissflaumig. Bltr. handförmig 5-7theilig, eingeschnitten-gezähnt. Blthnstiele 2blüthig, aufrecht. Blmnbltr. weiss, mit blaurothen Adern, verkehrt-eirund. Stbgf. lanzettlich. Capsel dicht behaart, schwach querrunzelig. Schnabel drüsenlos, weissflaumig.

4 6—8. An grasreichen, etwas beschatteten Stellen der südwestlichen Alpen! Im Saasthale! Im Einfischthale! (Lehrer Siegfried). Auf dem Fouly. Im Engadin! (Moritzi).

1977. *G. phaeum* L. *Rothbrauner S.* — Stgl. ziemlich einfach, oberwärts weissflaumig und daneben mit einzelnen, langen, abstehenden, drüsenlosen Haaren versehen. Bltr. fast schildförmig, rundlich, 5–7lappig; die Lappen eingeschnitten-gezähnt. Blthnstiele 2blüthig, zuletzt abstehend. Blmnbltr. schwarz-violett, wenig länger als der K., rundlich, ungleich gekerbt, kurz stachelspitzig, etwas umgebogen, am Grunde bartig. Stbgf. bis zur Mitte rauh gewimpert. Capsel unterwärts mit abstehenden Haaren behaart, oberwärts mit 2—3 starken Querrunzeln. Schnabel angedrückt-flaumig.

4 5—7. In der unteralpigen Region, besonders in der südlichen und südwestlichen Schweiz. Selten.

1978. *G. lividum* L'Her. *Missfarbiger S.* — Stgl. nach oben nebst den Blthnstielen von angedrücktem Flaume weiss, aus diesem aber treten einzelne abstehende Drüsenhaare und etwas längere einfache. Bltr. 5–7theilig. K.bltchn. fast stumpf, schmal. Blmnbltr. lila, wellig, flach, unten mit einem weissen Nagel, bartig. Capsel unterwärts mit Haaren, oberwärts mit 2—3 Querrunzeln versehen. Schnabel von angedrückten Haaren schwachflaumig, fast nackt. — Wohl nur Form des Vorigen; aber das Vorhandensein von Drüsenhaaren macht zu *G. pratense* fast den Uebergang.

4 7. 8. Im Nicolaithale, und wahrscheinlich hin und wieder mit dem Vorigen.

B. *Drüsige.* Die Haare, besonders an den Blüthenstielen, mit Drüsenköpfchen versehen. Blthnstiele gabelig, verästelt, meistens kürzer als der Schnabel.

1979. *G. sylvaticum* L. *Wald-S.* — Stgl. rundlich, aufrecht, gabelig-doldentraubig, oberwärts drüsig behaart. Bltr. handförmig 7spaltig, eingeschnitten-gezähnt. Blüthenstiele aufrecht, kürzer als der Schnabel, sehr verästelt. Blmnbltr. rothviolett, verkehrt-eirund, am Grunde bartig. Stbgf. lanzettlich, unterwärts behaart. Capseln drüsig behaart, oben schwach querrunzelig. Schnabel drüsig behaart.

4 7. 8. In Wiesen und Wäldern der montanen Region ziemlich häufig.

1980. *G. pratense* L. *Wiesen-S.* — Stgl. aufrecht, oberwärts nebst den Blüthenstielen drüsig-haarig. Bltr. handförmig 7theilig, eingeschnitten-gesägt. Blthnstiele 2blüthig, später zurückgeschlagen. K. lang begrannt. Blmnbltr. him-

melblau, über dem Nagel kahl, bloss am Rande gewimpert. Stbgf. am Grunde eirund, schwach behaart. Capsel und Schnabel drüsig behaart. — Kommt auch mit weissen Blumen vor. Ist wohl öfters mit dem Vorigen verwechselt worden.

♃ 5—7. In Wiesen und Gebüschen, besonders in der westlichen Schweiz.

C. *Fast kahle, drüsenlose.* Blüthenstielchen kürzer als der K.

1981. *G. nodosum* L. *Knotiger S.* — Stgl. fast 4eckig. Bltr. mit kurzen angedrückten Haaren bestreut. Wrzlbltr. handförmig 5spaltig. Stglbltr. 3spaltig; die Lappen eirund zugespitzt, gesägt. K. lang begrannt. Blmnbltr. rosenroth, verkehrt-herzförmig. Capsel fast kahl, oben sehr schwach querrunzelig. Schnabel kahl. Aeste und Blüthenstiele am Grunde meistens röthlich; die Gelenke des Stengels angeschwollen.

♃ 5. 6. In Wäldern der südlichen Schweiz, jedoch sehr selten. Bei Lugano!

II. *Mit jähriger gerader Wurzel und kleinen (1/4 Zoll breiten) Blumen.* — Wrzl. vertikal, von der Dicke des Stengels, ästig, nach oben etwas verdickt, beschuppt, vielstengelig.

A. *Capseln von angedrückten Haaren weiss oder drüsig-haarig, ohne Runzeln. Samen glatt.*

* *Race von G. pyrenaicum.* — Blmn. blau. Capsel von angedrückten Haaren flaumig und weich behaart, aber drüsenlos. Samen glatt.

1982. *G. pyrenaicum* L. *Pyrenäischer S.* G. molle von Einigen. Labr. et Heg. Abbild. H. 67. — Bltr. und der untere Theil des Stengels von langen Haaren weich behaart; der obere Theil des Stengels und die Blüthenstiele flaumig. Stgl. aufrecht, mehrere aus einer Wurzel. Bltr. nierenförmig, 7–9spaltig; die Lappen der untern vorne eingeschnitten, stumpf gekerbt. Blüthenstiele 2blüthig, zuletzt gebogen. Blmnbltr. violett, 2spaltig, doppelt länger als der K.; der kurze Nagel auf beiden Seiten bartig. Capsel von angedrückten Haaren flaumig. Schnabel fast kahl. Samen glatt. — In den Alpen ist die Wurzel perennirend, in der Ebene auch zweijährig.

♃ 6—9. Nicht selten an Wegen, besonders an grasreichen Stellen an Hecken; z. B. um Zürich etc. In der unteralpigen Region fast durch die ganze Schweiz ziemlich häufig.

1983. *G. pusillum* L. *Kleiner S.* G. rotundifolium Fries. nov. ed. 2. p. 212. G. malvaefolium Scop. — Die Bltr. weichhaarig; der Stgl. flaumig. Stgl. verworren, einer oder auch mehrere aus einer Wurzel. Bltr. nierenförmig, 7spaltig; die Lappen 3spaltig. Blthnstiele 2blüthig, zuletzt abgebogen. Blmnbltr. bläulich, ausgerandet, wenig länger als der K., in einen langen schwach gewimperten Nagel verschmälert. Stbgf. 10, wovon meistens 5 steril. Capsel von angedrückten Borsten weissglänzend. Schnabel flaumig. Samen glatt. — Von dem Vorigen durch kleinere Statur, kleinere Blumen und Blumenbltr., die einen langen, nur schwach behaarten Nagel haben, verschieden. Die Wurzel ist auch bei N⁰. 1983 zweijährig und zuweilen perennirend. Uebergänge zum Vorigen fehlen auch nicht.

☺ u. ♃ 6—8. Auf Wegen und an trümmerigen Stellen der Ebene nicht selten. Auch im Tessin! Veltlin!

** *Raçe von G. bohèmicum.* — Mit abstehenden, gegliederten, ausschwitzenden und drüsentragenden Haaren dicht besetzt und davon klebrig. Blüthenstiele aufrecht.

1984. *G. bohemicum* L. *Böhmischer S.* — Stgl. ästig; die Aeste doldentraubig. Bltr. handförmig 5spaltig; die Lappen spitz, eingeschnitten-gezähnt. Blmnbltr. himmelblau, verkehrt-herzförmig, am Grunde und am Rande gewimpert, länger als der 5-7rippige begrannte K. Capsel und Schnabel drüsig-haarig. Samen glatt.

⊙ 6. 7. In Tannenwäldern der nördlichen Bergkette in Unterwallis, jedoch sehr selten. Auf dem Herpignon und auf dem Fouly, Murith; über Morcles (Schleich.).

B. *Capseln glatt oder mit undeutlichen Querrunzeln versehen, behaart. Samen netzaderig!*

Raçe von G. columbinum.

1985. *G. columbinum* L. *Feinblätteriger S.* Labr. et Heg. H. 12. t. 5. (als G. pusillum). — Drüsenlos, die Borsten an den Blättern aufwärts, an den Blüthenstielen rückwärts angedrückt. Bltr. 5-7theilig; die Lappen mehrspaltig; die Läppchen linealisch. Blthnstiele sehr lang, 2blüthig, zuletzt abgebogen. Blmnbltr. rosenroth, von der Länge des langbegrannten K., ausgerandet. Capsel an der Nath borstig, sonst kahl und schwach querrunzelig. Schnabel fast kahl, nur mit einigen kurzen Borstchen bestreut. Samen netzaderig. — Es giebt steife Formen mit geraden Blüthenstielen und

weichere, die mit etwas abstehenden Haaren an den Blüthenstielen versehen und alsdann schwer von der Folgenden zu trennen sind.

⊙ 5. 6. In Wegen, Strassen, an felsigen rauhen Stellen hin und wieder.

1986. *G. dissectum* L. *Schlitzblätteriger S.* Labr. et Heg. H. 15. — Haare an den Bltrn., einfach, etwas abstehend; am obern Theil des Stengels und an den Blüthenstielen abstehend, öfters drüsig. Stgl. 6—8 Zoll hoch, ästig. Bltr. 5–7theilig; die Lappen ungleich, 3spaltig. Blthnstiele zuletzt etwas abgebogen. Blmnbltr. purpurroth, ausgerandet, so lang als der K. Capseln von einfachen Haaren dicht besetzt. Schnabel von abstehenden Drüsenhaaren zottig. Samen netzaderig. — Es giebt Gestalten, bei denen die Drüsenhaare selten und bei denen an den Blüthenstielen ein Theil der Haare angedrückt ist; die Capsel ist auch nicht immer dicht behaart.

⊙ 5. 6. Auf Feldern. Auch im Getreide hin und wieder.

1987. *G. rotundifolium* L. *Malvenblätteriger S.* G. malvaceum Wahl. G. viscidulum Fries. — Stgl. 4—5 Zoll hoch, von abstehenden Drüsenhaaren besetzt, besonders am obern Theil und an den fast geraden Blüthenstielen. Bltr. nierenförmig, 5–7spaltig; die Lappen eingeschnitten-gekerbt, mit gegliederten Haaren weich behaart. Blmnbltr. fleischroth, schwach ausgerandet, etwas länger als der kurzbegrannte K. Capsel mit Drüsenhaaren schwach, der Schnabel mit solchen dicht besetzt. Samen netzaderig.

⊙ 6—9. An Wegen, an trümmerigen Stellen, besonders in der ebneren Schweiz nicht selten.

C. *Capseln netzaderig-querrunzelig, aber die Samen glatt (nicht netzaderig noch netzig-grübig).*

1988. *G molle* L. *Weicher S.* — Stgl. verworren, niedrig, wie die Blätter von abstehenden, längern, glänzenden Haaren und von kürzern, fast sitzenden, oder sitzenden warzenartigen Drüsenhärchen besetzt. Bltr. nierenförmig, 5–9spaltig; die Lappen 3spaltig. Blthnstiele 2blüthig, zuletzt abgebogen. Blmnbltr. röthlich, ausgerandet, etwas länger als der kurzbegrannte K., am Grunde schwach gewimpert. Capsel kahl, netzartig runzelig. Samen glatt.

⊙ 6—9. An Wegen, an steinigen Stellen hin und wieder. Am Bodenseestrande! (Dr. Custor).

1989. *G. lucidum* L. *Glänzender S.* — Ziemlich kahl, drüsenlos. Stgl. aufstrebend, verworren, ästig. Bltr. nieren-

förmig, 5-7lappig; die Lappen 3spaltig, mit einzelnen wenigen Borsten bestreut und mit kürzerem Flaume besetzt. Blüthenstiele etwas flaumig, später abgebogen. K. kahl, querrunzelig, pyramidalisch. Blmnbltr. roth, nicht ausgerandet, fast doppelt so lang als der K. Capseln netzartig-runzelig, am Grunde mit kurzen Drüsenhärchen besetzt. Samen glatt.

⊙ 5. 6. An feuchten beschatteten Felsen in Unterwallis. Bei Martinach. Sehr selten.

1990. *G. divaricatum* Ehrh. *Ausgespreitzter S.* — Stgl. 8—12 Zoll hoch, verworren, mit längeren einfachen und kürzeren drüsigen und flaumigen Haaren bestreut. Die untern Bltr. tief 5spaltig, die obern 3spaltig; die Lappen auseinanderstehend, grob gezähnt, von angedrückten Borsten rauh. Blüthenstiele 2blüthig, lang, zuletzt zurückgeschlagen. Blmnbltr. blass-rosenroth, ausgerandet, so lang als der begrannte und von Borsten schärfliche K. Capsel unterwärts rauhkörnig, oberwärts mit 2-3 Querrunzeln und an dem Kiele mit rauhen Borsten versehen; der Schnabel von kleinen Borsten rauh. Samen glatt.

⊙ 7. 8. In den südlichen Alpthälern von Wallis. Im Nicolaithale! bei Vencoren!

1991. *G. Robertianum* L. *Stinkender S.* — Mit längern gegliederten und drüsigen kürzeren Haaren bestreut. Stgl. aufrecht, ästig. Bltr. 3-5zählig, das mittlere Bltchn. lang gestielt, alle fiederspaltig. Blthnstiele sehr lang, 2blüthig, aufrecht. Blmnbltr. rosenroth, nicht ausgerandet, doppelt so lang als der langbegrannte K. Capseln netzaderig-runzelig. Samen kahl. — Hat einen starken moderigen, hintennach essigartigen Geruch.

⊙ 6—9. An beschatteten Mauern, Felsen und an trümmerigen Stellen.

452. *Erodium* L'Her. *Reiherschnabel.*

1992. *E. Ciconium* W. *Langer R.* — Stgl. ansteigend, 1—1½ Zoll hoch. Bltr. gefiedert; die Fiedern herablaufend, gelappt-fiederspaltig, gezähnt, stumpf; die Spindel geflügelt. Blüthenstiele 3-6blüthig. Blmnbltr. rothblau, länger als der 5nervige K. Stbgf. gegen den Grund lanzettlich und gewimpert. Capsel mit abstehenden Borsten besetzt, dazwischen kürzere Haare und Drüsenpunkte. Schnabel drüsig-haarig, 2—3 Zoll lang; die Grannen auf der innern Seite mit langen rothen Haaren bekleidet.

⊙ 4. 5. In Unterwallis! Im Aostathal.

1993. *E. cicutarium* L'Her. *Schierlingsblätteriger S.* Labr. et Heg. H. 40. — Wrzl. verdickt, zahlreiche Bltr. und einige fast liegende Stgl., die kürzer sind als die Wrzlbltr., entwickelnd. Bltr. gefiedert; die Fiedern tief fiederspaltig, spitzig, gezähnt. Blthnstiele drüsig, 2-6blüthig. Blmnbltr. rosenroth, ungleich, etwas länger als der K. Stbgf. kahl, am Grunde verbreitert. Capsel linealisch-conisch, mit anliegenden Haaren dicht behaart. Schnabel flaumhaarig; die Grannen auf der innern Seite mit kurzen Haaren besetzt. — Aendert ab mit grösseren und kleineren Blumen und längerem, mehr aufrechtem Stengel. Hat einen ziemlich starken Moschusgeruch, der aber hintennach essigartig wird.

♃ 7—9. In der westlichen Schweiz an Wegen, in Sandboden nicht selten. Auch hin und wieder in der östlichen.

1994. *E. moschatum* L'Her. *Bisamduftender R.* — Liegend. Bltr. gefiedert; die Fiedern fast gestielt, am Grunde ungleich fiederspaltig eingeschnitten; die Lappen stumpf. Blthnstiele 4-8blüthig. Blmnbltr. ungleich, röthlich, von der Länge der K. Stbgf. kahl, am Grunde erweitert, 2zähnig.

☉ 6—8. In Gärten häufig. Ob wildwachsend?

Siebente Ordnung.

Polyandria.

453. *Sida* L. *Sida.*

1995. *S. Abutilon* L. *Gemeine S.* — Stgl. aufrecht, einfach. Bltr. herzförmig, zugespitzt, gezähnt, grau, weichhaarig. Blthnstiele einzeln, achselständig, kürzer als der lange weichhaarige Blattstiel. Blm. dottergelb, klein. Capseln gestutzt.

⊙ 7. 8. Soll früher im Veltlin gefunden worden sein. Sehr zweifelhaft.

454. *Althaea* L. *Eibisch.*

1996. *A. officinalis* L. *Gebräuchlicher E.* — Weichfilzig (sammetig). Stgl. aufrecht, 3—5′ hoch, fest. Bltr. gestielt, herzförmig, ungleich gezähnt, die untern 5-, die obern 3lappig. Blthnstiele achselständig, traubig, ährenförmig, viel kürzer als der Blattstiel. Blmn. blass-rosenroth. — Wurzel und Blätter officinell.

♃ 7—9. In Gärten gemein. Wildwachsend in der Schweiz sehr selten.

1997. *A. hirsuta* L. *Rauhhaariger E.* — Stgl., Bltr. und K. mit abstehenden, auf Knötchen sitzenden Haaren ziemlich dicht besetzt. Wrzl. mehrstengelig; die Seitenstengel aufstrebend. Bltr. gekerbt, lang gestielt, die untern nierenförmig, 5lappig, die mittlern handförmig, die obern tief 3spaltig. Blthnstiele einblüthig, länger als die Blätter. K.lappen verlängert, linealisch-lanzettlich. Blmn. lila, länger als der K.

☉ 7. 8. Selten. Auf Angern der westlichen Schweiz.

1998. *A. rosea* Cav. *Rosen-E.* Alcea rosea L. Stockrose. — Stgl. von längern, Bltr. von kurzen, auf einer Drüse sitzenden Sternhärchen etwas rauh. Stgl. 5—6′ hoch. Bltr. herzförmig, runzelig, 5-7eckig, gekerbt. Aeusserer K. kürzer als der innere. Blthn. blattwinkelständig, sitzend, sehr gross. Blmnbltr. rundlich, etwas gekerbt, 3-4mal länger als der K.

☉ 7—9. In Gärten gemein.

455. *Malva* L. *Malve.*

A. *Bisamduftende.* Bltr. 5spaltig oder 5theilig. Blmn. einzeln, achselständig, öfters am Ende des Stengels gehäuft. Haare auf Knötchen sitzend, am Stengel meist einfach, auf den Blättern sternförmig.

Raçe von M. Alcea.

1999. *M. Alcea* L. *Gelapptblätterige M.* — Stgl. aufrecht. Wrzlbltr. herzförmig-rundlich, gelappt; die stengelständigen handförmig-5theilig; die Lappen fast rautenförmig-3spaltig, eingeschnitten-gezähnt oder fiederspaltig. Blüthenstiele und K. filzig-zottig. Blmn. gross, rosenroth. Capseln kahl, schwach querrunzelig, gekielt, am Rande abgerundet. — Aendert ab mit etwas borstigen Capseln.

♃ 7. 8. An Wegborden, Rainen hin und wieder.

2000. *M. fastigiata* Cav. *Flachgipfelige M.* Malv. Moreni Poll. veron. — Stgl. aufrecht. Wrzlbltr. herzförmig-rundlich gelappt; die obern Stglbltr. 3spaltig, die mittlern 5spaltig; die Lappen länglich, ungleich gezähnt, fast 3spaltig. Blthnstiele und K. filzig-raubhaarig. Capseln glatt, kahl, sehr schwach querrunzelig, am Rücken gekielt, am Rande abgerundet.

♃ 7. 8. An ähnlichen Orten, wie die Vorige.

2001. *M. moschata* L. *Bisamduftende M.* — Haare auf gefärbten Knötchen sitzend. Stgl. aufrecht. Wrzlbltr. herzförmig-rundlich, gelappt; die stengelständigen 5theilig; die Lappen fiederspaltig eingeschnitten oder doppelt fiederspaltig. Blthnstiele und K. rauhhaarig. Blm. gross, rosenroth, selten weiss; die Blmnbltr. keilig, ausgerandet, ziemlich schmal. Capsel dicht behaart. — Die Blumen und das Kraut, wenn es getrocknet wird, riechen stark nach Moschus; bei den zwei Vorigen nur die Blumen. — Es giebt Uebergänge mit mehr oder weniger rauhhaarigen Capseln und mit mehr oder weniger tief- und schmallappigen Blättern.

♃ 7. 8. An Wegen, auf unfruchtbaren Hügeln, doch nicht überall. Ziemlich häufig zwischen Bern und Freiburg! und gegen den Gurnigel! Mit weissen Blumen bei Rapperschweil ausserhalb Jona!

B. *Büschelige. Fasciculatae* DC. Blthn. achselständig, büschelig. Bltr. rundlich, etwas gelappt.

2002. *M. sylvestris* L. *Wald-M.* — Stgl. aufrecht oder ansteigend. Bltr. 5–7lappig. Blthnstiele büschelig, aufrecht. Blm. blassroth, mit blaurothen Streifen, mehrmal länger als der K. Capseln berandet, netzig-runzelig.

☉ 7. 8. Nicht selten an Wegborden, Hecken.

2003. *M. rotundifolia* L. *Rundblätterige M.* — Stgl. liegend, ansteigend. Bltr. herzförmig-rundlich, 5–7lappig. Blthnstiele zuletzt abgebogen. K. aufrecht. Blmnbltr. röthlich oder weiss, 2–3mal länger als der K. Capseln unberandet, glatt.

☉ 6—9. In der Nähe von Wohnungen an Wegen, trümmerigen Stellen etc. häufig.

2004. *M. borealis* Koch. *Nördliche M.* M. rotundifolia Fries. M. parviflora Huds. — Von der Vorigen durch Blumen von der Länge des K. und durch berandete, netzigrunzelige Capseln unterschieden.

⊙ 6—9. An etwas schattigen Orten um die Häuser, an Wegen, in Aeckern.

Anmerk. Es ist nicht leicht, feste Gränzen zwischen N⁰. 2002, 2003 und 2004 zu ziehen. N⁰. 2002 kommt auch mit etwas weniger runzeligen Capseln und ziemlich kleineren Blumen, N⁰. 2003 mit dicht behaarten und kahlen, schwach runzeligen und glatten Capseln vor. Auch glauben wir, dass N⁰. 2004 ebenfalls als zweijährig zu betrachten sei. Bei allen dreien sind die Haare am Stengel,

an den Blattstielen und Blüthenstielen lang und meistens einfach; daneben sind aber auch bei allen kürzere Sternhaare.

2005. *M. mauritiana* L. *Mauritanische M.* — Fast kahl. Stgl. aufrecht, 3—6′ hoch. Bltr. herzförmig, fast rundlich, 5lappig, mit stumpfen Lappen. Blatt- und Blüthenstiele kahl, letztere aufrecht, von der Länge des K. Blmn. blass-rosenroth, mit dunkleren Strichen. Blmnbltr. verkehrt-herzförmig, abgestutzt, ausgerandet. Capseln starkrunzelig, haarlos.

☽ 7. 8. In Gärten und von daher zuweilen in der Nähe derselben.

456. *Lavatera* L. *Lavatere.*

2006. L. *thuringiaca* L. *Thüringische L.* Jacq. a. t. 311! — Stgl. aufrecht, von Sternhaaren etwas filzig, ästig, 2—4′ hoch. Bltr. gekerbt, die untern herzförmig, rundlich, eckig, die obern 3lappig, der Mittellappen länger. Blüthenstiele achselständig, einzeln oder zu 2—3, länger als der Blattstiel. Blmnbltr. herzförmig, ausgerandet.

♃ 7. 8. Im Ct. Tessin! und im Veltlin!

Anmerk. L. trimestris L. mit aufstrebendem Stengel, kreisrunden untern und 3lappigen obern Blättern, rosenrothen Blumen und keilförmigen ausgerandeten Blmnbltrn. Wird häufig in Gärten gezogen.

457. *Hibiscus* L. *Hibiscus.*

2007. *H. Trionum* L. *Stunden-H.* — Stgl. liegend. Bltr. gezähnt, die untern fast ungetheilt, die obern 3theilig; die Lappen lanzettlich, der mittlere sehr lang. K. aufgeblasen, häutig, aderig.

⊙ 7. 8. Häufig in Gärten. Hin und wieder fast verwildert.

SIEBZEHNTE CLASSE.

Mit Staubgefässen, die in zwei Abtheilungen verwachsen sind.

Diadelphia.

Uebersicht der Gattungen.

Zweite Ordnung.

Hexandria.

Stbgf. 6. *Kr. rachenförmig-schmetterlingsförmig.* *Fumariaceae* DC.

458. *Corydalis* DC. *Lerchensporn.* — K. klein, 2blätterig, abfällig oder fehlend. Blmnblr. 4, das obere (Helm) am Grunde gespornt. N. platt, herzförmig, gekerbt. Schote 2lappig, zusammengedrückt, vielsamig. — Blaugrüne Kräuter, mit knolliger Wurzel, zusammengesetzten Blättern, endständigen, traubigen, rachenförmigen Blüthen und schwarzen glänzenden Samen.

459. *Fumaria* L. *Erdrauch.* — Inflorescenz des Vorigen. Schötchen nicht aufspringend (nussartig), fast kugelig, einsamig. — Jährige Kräuter, mit dünner Wurzel, feinzertheilten Blättern und kleinen traubigen Blüthen.

Dritte Ordnung.

Octandria.

Stbgf. 8, *unten verwachsen, oben auf jeder Seite* 4 *Antheren. Blmn. rachenförmig-schmetterlingsförmig.* — *Polygaleae* Juss. DC.

460. *Polygala* L. *Kreuzblume.* — K. 5blätterig, bleibend, die inneren Blättchen gross, flügel-

förmig. Kr. 3-5blätterig, an die Staubgefässe angewachsen; das untere Blumenblatt kielförmig. Capsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig, 2samig. Samen an der Basis mit einem 4zähnigen Anhängsel, an der Spitze nackt. — Perennirende Kräuter oder Halbsträucher, mit abwechselnden, einfachen, lederartigen Blättern und blauen, selten rosenrothen oder weissen Blumen.

Vierte Ordnung.

Decandria.

Stbgf. 10, *wovon meistens* 9 *in einen Cylinder verwachsen und der* 10*te freistehend ist, auf einer Spalte des Cylinders liegend. — Papilionaceae* Tourn. L. *Leguminosae* Ray. Juss. DC.

I. *Loteen* DC. — Hülse einfächerig oder durch eine einwärtsgebogene Nath 2fächerig. Samenlappen ziemlich flach, durch die Keimung in, mit Spaltöffnungen versehene, Blätter übergehend.

A. *Ginsterartige. Genisteae* Brown. DC. — K. ungleich lippig. Stbgf. einbrüderig (in einen Cylinder verwachsen). 5 Antheren früher reif, runder, 5 später, länglich. Flügel der Kr. am oberen Rande zierlich faltig-runzelig

461. *Ulex* L. *Heckensame.* — K. gross, bis zur Basis getheilt-lippenförmig; die Oberlippe 2-, die Unterlippe 3zähnig. Hülse 2klappig, einfächerig, gedunsen, mehreiig, wenigsamig. — Ein mit starken und zahlreichen Dornen versehener Strauch, mit kleinen einfachen Blättern und grossen gelben achselständigen Blumen.

462. *Genista* L. *Ginster.* — K. 2lippig. Fahne zurückgebogen; der Kiel abgebogen, stumpf. Stbgf. von demselben nicht ganz bedeckt. Gr. pfriemenförmig, ansteigend. N. endständig, schief, einwärts herabhängend. — Perennirende, unbewehrte oder bewehrte Kräuter, mit einfachen oder 3zäh-

ligen Blättern und gelben Blumen. — Enthält *Genista* L.; ferner *Spartium* L. (mit schwammiger, am Ende des Griffels inwendig der Länge nach angewachsener Narbe) und *Sarothamnus* Wimm. (mit langem kreisförmig zusammengewundenem Griffel und kleiner endständiger, kopfförmiger Narbe).

463. *Cytisus* L. *Geisklee.* — K. 2lippig. Fahne zurückgebogen. Kiel stumpf; die Stbgf. deckend. Gr. pfriemenförmig, ansteigend. N schief, auswärts herabhängend. Hülse vielsamig, länglich, an der Basis verschmälert. — Bäume oder Sträucher, mit 3zähligen Blättern und gelben Blumen.

464. *Lupinus* L. *Feigbohne.* — K. 2lippig. Fahne an den Seiten zurückgeschlagen. Kiel zugespitzt. Gr. pfriemenförmig, ansteigend. Narbe kopfig. Hülse lederig, schwammig-zellig. — Sträucher mit schildförmig-fingerförmigen Bltrn., deren Stiele an der Basis Nebenblättchen tragen, endständigen, traubig-ährigen Blumen und behaarten Hülsen.

B. *Wundkleeartige. Anthyllideae* DC. — K. mit 5 fast gleichen Lappen gezähnt oder ungleichzähnig, fast 2lippig. Stbgf. einbrüderig. Flügel der Kr. wenig runzelig-gefaltet.

465. *Anthyllis* L. *Wundklee.* — K. 5zähnig, der fruchttragende vertrocknend, geschlossen, öfters aufgeblasen. Kiel stumpf oder kurz zugespitzt. Hülse vom Kelche eingeschlossen. — Kräuter mit gefiederten Blättern und endständigen, kopfigen, deckblätterigen Blüthen.

466. *Ononis* L. *Hauhechel.* — K. 5spaltig, bleibend, der fruchttragende offen. Fahne zurückgebogen, gestreift. Kiel in einen pfriemenförmigen Schnabel zugespitzt. Hülse aufgetrieben, eirund, wenigsamig. — Kräuter oder Halbsträucher, mit 3zähligen Bltrn. und gezähnten Bltchn., flügeligen Nebenbltchn., rothen oder gelben Blumen und eirund-rundlichen kurzen Hülsen.

C. *Kleeartige. Trifolieae.* — Bltr. 3zählig. Blthn. meistens in Köpfchen stehend. Stbgf. 2brüderig. Hülse einfächerig.

467. *Medicago* L. *Schneckenklee.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Kiel stumpf. Stbgf. 2brüderig; die Träger oben nicht verbreitert. Eierstock mit der Säule der Staubfäden aufwärts gebogen; der Griffel kahl, Hülse einfächerig, sichelförmig oder schneckenförmig, ein- bis vielsamig. — Kräuter mit fiederig-3zähligen Blättern und gelben oder blauen Blumen.

468. *Trigonella* L. *Bockshorn.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Kiel stumpf. Eierstock bis zum Griffel gerade. Gr. kahl. Hülse einfächerig, linealisch oder länglich-linealisch, zusammengedrückt, 6samig. — Starkriechende Kräuter, mit fiederig-3zähligen Blättern, freien Nebenblättchen, achselständigen, sitzenden Blüthen und einer bogigen, querstreifigen Hülse.

469. *Melilotus* L. *Honigklee.* — K. 5zähnig. Kiel stumpf. Eierstock bis zu dem kahlen Griffel gerade. Hülse fast kugelig oder länglich, 1-4samig. — Wohlriechende Kräuter, mit 3zähligen Bltrn., deren mittleres Bltchn gestielt. Blmn. langährigtraubig, blau, gelb oder weiss.

470. *Trifolium* L. *Klee.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Kr. vertrocknend, bleibend. Fahne verlängert. Kiel stumpf. Stbgf. 2brüderig, mit den Blmbltrn. mehr oder weniger verwachsen; die Träger oberwärts wenig verbreitert. Gr. kahl. Hülse eirund 1-2samig, selten länglich, 3-4samig, vom K. oder von der welkenden Kr eingeschlossen, schlauchförmig, sich nur wenig öffnend. — Kräuter mit 3zähligen Blättern, aderigen, an der Basis des Blattstieles angewachsenen Nebenbltchn. und kopfigen Blüthen.

471. *Dorycnium* L. *Dorycnie.* — K. röhrig, 5zähnig, fast 2lippig, die obern Zähne breiter. Die Flügel vorne zusammenhängend; den stumpfen Kiel blasig deckend. Stbgf. abwechselnd, an der Spitze verbreitert. Gr. kahl. N. kopfförmig. Hülse 2lappig, einfächerig, lützeleiig, aufgetrieben,

länger als der K. — Kräuter oder Halbsträucher, mit 3zähligen Blättern und Nebenblthn., die 2 Seitenblätter vorstellen, endständigen, kopfförmigen, kleinen, weissen, mit einem schwarzblauen Kiel ausgezeichneten Blumen.

472. *Lotus* L. *Schotenklee.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Die Flügel der Kr. der Länge nach oben zusammenneigend, fast so lang als die Fahne. Kiel unten buckelig, aufsteigend, schnabelförmig. Stbgf. abwechselnd breiter. Griffel kahl, allmälig dünner. Narbe stumpf. Hülse 2klappig, linealisch, gerade oder gebogen, flügellos, einfächerig oder mit Querwänden getheilt, vieleig, in 2 einrollende Klappen aufspringend. — Kräuter mit grossen blattartigen Nebenblthn., die von den Blättern abgesondert stehen, und gelben oder gelb und roth gescheckten Blumen (bei den inländischen Arten).

D. *Geisrauteartige. Galegeae.* — Blr. einpaarig gefiedert. Stbgf. 2brüderig. Hülse einfächerig.

473. *Glycyrrhiza* L. *Süssholz.* — K. 2lippig; die 2 obern Zähne bis auf die Mitte verwachsen. Kiel 2blätterig, spitz. Stbgf. 2brüderig; die Träger oberwärts verschmälert. Griffel kahl, fadenförmig. N. stumpf, schief. Hülse 2klappig, eirund oder länglich, zusammengedrückt, einfächerig, 1-4samig. — Ein kahles, klebriges Kraut, mit einpaarig-gefiederten Blättern.

474 *Galega* L. *Geisraute.* — K. glockenförmig, borstig-5zähnig, welkend. Kiel stumpf, einblätterig. Stbgf. einbrüderig, der 10te bis zur Mitte hinauf verwachsen; die Träger pfriemenförmig. Gr. kahl, fadenförmig. N. punktförmig. Hülse 2klappig; linealisch, fast stielrund, knotig, schief gestreift. — Ein perennirendes Kraut, mit unpaarig-gefiederten Blättern, freien Nebenblthn., und weissen traubigen, deckblätterigen Blüthen.

475. *Colutea* L. *Blasenbaum.* — K. 5zähnig, glockenförmig, bleibend. Fahne ausgebreitet, 2warzig. Kiel in einen kurzen, gestutzten Schnabel geendigt. Stbgf. 2brüderig; die Träger fadenförmig.

förmig. Gr. auf der innern Seite flach, von der Basis bis zur Spitze auf beiden Seiten dicht gewimpert, an der Spitze hackenförmig, in der Biegung der Spitze die eirunde Narbe tragend. Hülse gestielt, kahnförmig-eirund, aufgeblasen, häutig. — Ein Strauch mit unpaarig-gefiederten Blättern, gelben Blumen und grossen aufgeblasenen, papierartigen Hulsen.

476. *Robinia* L. *Acacia.* — K. 5zähnig, wovon die 2 obern Zähne genähert und kürzer. Fahne stump, abstehend. Kiel zusammengedrückt, stumpf. Stbgf. 2brüderig, abfallend. Gr fadenförmig, aufsteigend. N. endständig, rauh. Hülse zusammengedrückt, knotig, vielsamig, viel länger als der K. — Stachelige Baume, mit unpaarig-gefiederten Blättern und traubig-straussigen Blumen.

E. *Tragantharlige. Astragaleae* DC. — Blr. unpaarig-gefiedert Stbgf. 2brüderig (9 und 1). Hülse durch die eingebogene untere, nicht samentragende Nath oder durch die obere eingedrückte Nath 2fächerig oder halb 2fächerig.

477. *Phaca* L. *Berglinse.* — K. 5zähnig, die obern Zähne entfernter. Fahne verkehrt-eiförmig. Kiel stumpf, ohne Spitze. Träger fadenförmig. Gr. pfriemenförmig, kahl. N. stumpf. Hülse innerhalb des K. gestielt, aufgeblasen, einfächerig, die obere samentragende Nath öfters eingedrückt. — Perennirende Kräuter, mit unpaarig-gefiederten Blättern und ährenförmigen, achselständigen Blthn.

478. *Oxytropis* DC. *Spitzkiel.* — K. 5zähnig. Fahne zurückgeschlagen. Kiel stumpf, stachelspitzig. Stbgf. einbrüderig; die Träger fadenförmig Gr. pfriemenförmig, kahl. N. stumpf. Hülse aufgeblasen oder cylindrisch; die obere eingedrückte Nath 2fächerig oder fast 2fächerig. — Vom Habitus des Folgenden.

479. *Astragalus* L. *Tragauth.* — K. 5zähnig. Kiel stumpf, ohne Stachelspitze. Stbgf. 2brüderig, fadenförmig. Hülse durch die einwärts verbreiterte untere Nath 2fächerig oder halb 2fächerig. — Kräuter oder Stauden mit unpaarig-gefiederten,

vielpaarigen Bltrn. und gestielten, blattwinkelständigen Trauben oder Aehren.

II. *Hedysareen* DC. — Hülse quer in Fächer oder in Gelenke getheilt und in Gelenke sich ablösend. Samenlappen ziemlich flach, durch die Keimung sich in Blätter, die mit Spaltöffnungen versehen sind, verwandelnd.

A. *Coronilleen* DC. — Blmn. doldig. Hülsen rund oder zusammengedrückt.

480. *Coronilla* L. *Peltschen.* — K. kurz, glockenförmig, 5zähnig, die obern 2 Zähne bis über die Mitte verwachsen, daher fast 2lippig. Kiel zugespitzt-schnabelförmig. Stbgf. 2brüderig, die Stbgf. oberwärts verbreitert. Hülse verlängert, gerade oder gebogen, etwas walzig oder 4eckig, an den Gelenken zusammengezogen; die Gelenke einsamig. — Sträucher, Halbsträucher oder Kräuter, mit unpaarig-gefiederten Bltrn. und achselständigen, doldigen Blüthenstielen.

481. *Ornithopus* L. *Vogelfuss.* — K. verlängert, röhrig, 5zähnig, die obern 2 Zähne an der Basis verwachsen. Kiel rundlich-stumpf. Stbgf. 2brüderig; die Träger abwechselnd, verbreitert. Hülse verlängert, gerade oder gebogen, zusammengedrückt, an den Gelenken auf beiden Seiten zusammengezogen; die Gelenke einsamig. — Ein liegendes Kraut, mit achselständigen, langgestielten Blüthenköpfchen.

482. *Hippocrepis* L. *Hufeisenklee.* — K. kurz, glockenförmig, 5zähnig und durch die 2 obern bis zur Mitte verwachsenen Zähne fast 2lippig. Kiel zugespitzt schnabelförmig. Stbgf. 2brüderig; die Träger oberwärts abwechselnd verbreitert. Hülse verlängert, zusammengedrückt, gegliedert, an der obern Nath buchtig ausgeschnitten und gelappt. Samen kreisförmig gebogen oder gekrümmt. — Kräuter mit gelben Blumen und hufeisenartigen Hülsen, deren innerer Rand mit rundlichen Ausschnitten versehen.

B. *Onobrychideen* Reich. — Blthn. traubig. Hülsen zusammengedrückt.

483. *Hedysarum* L. *Süssklee.* — K. 5spaltig; die Lappen fast gleich. Kiel schief gestutzt; die Flügel überragend. Stbgf. 2brüderig. Träger pfriemenförmig. Hülse gegliedert, an beiden Nähten gekerbt, mit mehreren zusammengedrückten, einsamigen, rundlichen Gelenken. — Ein hübsches Alpenkraut, mit unpaarig gefiederten Bltrn. und traubig-straussigen purpurrothen Blmn.

484. *Onobrychis* DC *Esparsette.* — K. 5spaltig; die Lappen fast gleich Kiel schief gestutzt; die Blüthen überragend. Stbgf. 2brüderig; die Träger pfriemenförmig. Hülse eingliederig zusammengedrückt, nicht aufspringend, einsamig, netzig-aderig, der obere Rand samentragend, dicker, gerade, der untere dünner, gebogen, gezähnt, dornig oder gelappt. — Perennirende Kräuter, mit purpurrothen Blumen und dornig-gezähnten Früchten.

C. *Vicieen* DC. *Fabaceen* Reich. — Bltr. stengelständig, gefiedert und meistens in eine Ranke auslaufend. Hülse einfächerig oder durch schwammige Wände getrennt. Samenlappen dick, mehlig, durch die Keimung unverändert unter der Erde bleibend.

485. *Cicer* L. *Kicher.* — K. 5spaltig; die Lappen zugespitzt, die 2—4 obern auf der Fahne liegend. Stbgf. 2brüderig; die Träger oberwärts verbreitert. Gr. kahl. Hülse aufgeblasen, häutig, einfächerig, 2klappig, 2samig. Samen eckig-runzelig, zugespitzt. — Ein Gemüsekraut, mit einzeln achselständigen Blüthen.

486. *Vicia* L. *Wicke.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Stbgf. 2brüderig; die Träger pfriemenförmig. Gr. fadenförmig, oberwärts behaart oder bartig. Hülse 2klappig, einfächerig, 2- bis vielsamig. Samennabel eirund oder linealisch, vor der Reife mit einem Mantel bedeckt. — Kräuter mit eckigem Stengel, unpaarig-gefiederten Bltrn. und verschieden gefärbten Blumen.

487. *Ervum* L. *Linse.* — K. 5spaltig oder 5zähnig. Stbgf. 2brüderig; die Träger pfriemenförmig, an der obern Seite gegen die Spitze der Länge nach behaart, auf der untern Seite kahl. Hülse einfächerig, einsamig. — Kräuter mit unpaarig-gefiederten, rankentragenden Bltrn.

488. *Pisum* L. *Erbse.* — K. 5spaltig. Stbgf. 2brüderig; die Träger pfriemenförmig. Gr. an der untern Seite faltig-gekielt, an der obern oberwärts bärtig. Hülse einfächerig, vielsamig. — Kräuter mit unpaarig-gefiederten, rankentragenden Blättern und rundlichen Fiedern.

489. *Lathyrus* L. *Platterbse.* — K. 5zähnig oder 5spaltig. Stbgf. 2brüderig, pfriemenförmig. Gr. linealisch oder oberwärts erweitert, an der obern Seite eben und dort unter der Narbe abwärts haarig. Hülse 2klappig, einfächerig, 2- bis vielsamig. Kräuter mit 1-2paarigen Blättern, an der Stelle der letztern zuweilen Nebenbltchn.

490. *Orobus* L. *Walderbse.* — K. 5zähnig oder 5spaltig. Stbgf. 2brüderig; die Träger pfriemenförmig. Gr. linealisch oder aufwärts verbreitert, an der obern Seite flach und dort unter der Narbe abwärts behaart. Hülse 2klappig, einfächerig, vielsamig. — Perennirende Kräuter, mit unpaarig gefiederten Blättern und rankenlosen, aber stachelspitzigen Blattstielen.

D. *Phaseoleen* DC. — Hülse einfächerig oder durch lockere Querwände getheilt. Samenlappen dick, durch die Keimung unverändert oder in dicke Blätter verwandelt. Die ersten Blätter gegenständig.

491. *Phaseolus* L. *Bohne.* — K. 2lippig, Oberlippe 2-, untere 3zähnig. Gr. oberwärts bärtig, mit den Staubgefässen und dem Kiel spiralförmig gewunden. Hülse 2klappig, mehrfächerig. — Kräuter mit 3zähligen Blättern und grossen fleischigen Hülsen.

SIEBZEHNTE CLASSE.

Zweite Ordnung.

458. *Corydalis* DC. *Lerchensporn.*

* *Raçe der C. Fumaria bulbosa* L. — Wrzl. knollig. Stgl. einfach.

2008. *C. cava. Hohler L.* Rösli. — Wrzl. knollig, kahl. Bltr. doppelt 3zählig, eingeschnitten; die Lappen stumpf. Deckbltr. ganzrandig, eirund-lanzettlich, länger als der Blüthenstiel. Blmn. röthlich, selten weiss; der Sporn cylindrisch, an der Spitze umgebogen. Capsel dreimal länger als der Blüthenstiel. Samen schwarz, glänzend.

♃ 4. 5. In etwas schattigen Wiesen, in Baumgärten und in Hecken, sowohl in der Ebene als besonders in der montanen Region gemein.

2009. *C. solida* Gaud. *Fester L.* — Wrzl. knollig, fest. Bltr. doppelt 3zählig, eingeschnitten; die Lappen stumpf, unten am Stengel 1—2 Schuppen Deckbltr. fingerig getheilt. Blthnstiele von der Länge der Capsel. Blmn. kleiner als bei dem Vorigen, blass-purpurroth.

♃ 4. 5. In der ebneren und wärmeren Schweiz hin und wieder. Bei Genf, in der Waadt und bei Basel.

2010. *C. intermedia* Mer. *Mittlerer L.* C. fabacea Retz. F. bulbosa *β.* L. — Wrzl. knollig, fest. Bltr. doppelt 3zählig, eingeschnitten; die Lappen stumpf, unten gegen den Grund des Stengels 1—2 grosse Schuppen. Deckbltr. ungetheilt. Blthnstiele 3mal kürzer als die Schote. Blmn. weisslich. Sporn dünn, gerade. — Durch die wenigblüthige Traube (Blthn. 3–5), die sehr kurzen Blthnstiele, weisslichen Blmn. und durch einen kurzen geraden Sporn von den Vorigen verschieden.

♃ 4. 5. Am Fusse der Alpen, besonders im wärmeren Theile der Schweiz.

Anmerk. N°. 2008 ist mehr wurzelblätterig als N°. 2009 und 2010, die stengelblätterig sind. Desswegen sind auch bei letztern zweien die untern Blattstiele nur schuppenartig angedeutet, hingegen die Deckblätter stärker. Bei N°. 2009 sind wirklich einige unvollkommene Stengelbltr. bis in die Traube vorgerückt.

** *Raçe von C. lutea* DC. — Stgl. ästig. Wrzl. ästig, rhizomatos, nicht knollig.

2011. *C. lutea* DC. *Gelber L.* — Bltr. mehrfach zusammengesetzt; die Bltchn. verkehrt-eiförmig. 3spaltig. Deckblätter länglich, stachelspitzig, gezähnelt, kürzer als der Blthnstiel. Blmn. schwefelgelb, an der Spitze dottergelb. Schote länglich. Samen glänzend, feinkörnig-runzelig, mit einem abstehenden, etwas gezähnten Anhängsel.

♃ 6—8. An Mauern in und um die Städte; wahrscheinlich jedoch verwildert. An Mauern von Zürich!

2012. *C. ochroleuca* Koch. *Gelbgrüner L.* — Von dem Vorigen durch etwas schmälere zugespitzte Blattlappen, grünliche, an der Spitze gelbe Blmn., linealisch-längliche Schoten und körnig-scharfe, mit angedrückten, fast ganzrandigen Anhängseln versehene Samen verschieden. — Die mehr beschattete Form des Vorigen.

♃ 6—8. An ähnlichen Stellen wie der Vorige, doch immer etwas beschattet.

459. *Fumaria* L. *Erdrauch.*

2013. *F. officinalis* L. *Gebräuchlicher E.* — Bltr. mehrfach zusammengesetzt; die Blattlappen länglich-linealisch. K.bltchn. 3mal kürzer als die Kr., breiter als der Blthnstiel. Blmn. rosenroth, an der Spitze schwarzroth. Schötchen fast kugelig, oben gestutzt, etwas ausgerandet.

☉ 4—9. Häufig in Aeckern und an angebauten Orten.

2014. *F. Vaillantii* Lois. *Vaillants-E.* — Bltr. mehrfach zusammengesetzt; die Lappen fast linealisch. K.bltchn. schmäler als der Blthnstiel, vielmal kürzer als die Kr. Kr. rosenroth, vorne schwarzroth. Schötchen kugelig, abgerundet-stumpf. — Die K.bltchn. sind nur durch ein Vergrösserungsglas deutlich erkennbar.

☉ 5 — 9. Auf trockenem, etwas steinigem Boden.

2015. *F. parviflora* Lam. *Kleinblüthiger E.* — Bltr. mehrfach zusammengesetzt; Lappen linealisch. K.bltchn. 6mal kürzer als die Kr. und von gleicher Breite. Blmn. weisslich, an der Spitze braun. Schötchen eirund-rundlich, vorne etwas spitz.

☉ 5—9. An beschatteten Orten hin und wieder.

2016. *F. capreolata* L. *Rankender E.* — Stgl. etwas kletternd. Bltr. mehrfach zusammengesetzt; die Blattlappen länglich oder oval. K.bltchn. die Hälfte der Kr. erreichend.

Blmn. weiss oder grünlich-weiss, an der Spitze braunroth. Schötchen rundlich, sehr stumpf.

⊙ 5—7. Im Ct. Tessin.

Anmerk. Die Kennzeichen dieser Arten sind noch näher zu prüfen.

Dritte Ordnung.

460. *Polygala* L. *Kreuzblume.*

I. *Polygala* DC. — K. 5blätterig, 2 Blätter desselben (Flügel) viel grösser, blumenblattartig. Kamm der Kr. vielspaltig. Stbgf. in 2 Körper verwachsen.

* *Raçe der P. amara.* — K.-Flügel schwach 3nervig; die Nerven an der Spitze undeutlich anastomosirend und an der Seite wenig verästelt. Capsel sitzend, von der Länge oder wenig kürzer als die K.-Flügel. — Das Kraut bitter.

A. *Wurzelblätterige.* Auf dem Boden liegt eine Rosette von 5—6 verkehrt-eirunden, verlängerten Blättern, die viel grösser sind als die länglich-lanzettlichen, etwas stumpfen Stglblr. K.-Flügel von der Länge der Capsel. — Hieher: *P. austriaca*, *uliginosa*, *amara* und *amarella* Reich. ic. 40—44.

2017. *P. amara* L. *Bittere K.* — Wrzl. nach oben verästelt, die Aeste verlängert, eine ausgebreitete Rosette von verkehrt-eirunden grossen Bltrn. und einen einfachen, mit bedeutend kleineren Bltrn. besetzten Stgl. tragend. Blmn. blau oder, jedoch selten, weiss.

♃ 6—8. In trockenen Weiden, an Wegborden häufig.

2018. *P. ramosa nob. Aestige K.* — Wrzl. etwas verdickt, nach oben nicht verästelt, aber über der Erde vielstengelig. Rosette der Wrzlblr. ein wenig aufrecht. Stgl. sehr beblättert, nach oben ästig. K.-Flügel viel schmäler und etwas kürzer als die Capsel.

♃ 7. 8. In Alpweiden, in der unteralpigen Region, an sonnigen, etwas feuchten Stellen nicht selten.

B. *Stengelblätterige.* Wrzl. etwas verdickt, vielstengelig; die Stgl. unten nackt, alle Blätter tragend, von denen die untern eirund, die obern eirund-lanzettlich sind. Grössere Wurzelblr. fehlend. K.-Flügel ziemlich deutlich aderig; die Adern verästelt und anastomosirend, etwas länger als die

Capsel. — Immer an Stellen, die dem untern Theile der Pflanze Schatten geben.

2019. *P. alpestris nob. Alpige K.* — Wrzl. ein wenig verdickt, vielstengelig; die Stgl. dicht beblättert, unten nackt; untere Stglbltr. eirund, die obern eirund-lanzettlich. Trauben ziemlich kurz. Blm. blau. K.-Flügel etwas länger als die Capsel.

4 7. 8. An grasreichen Stellen der Alpen von der unteralpigen bis zur alpigen Region.

2020. *P. serpyllacea* Weihe. *Quendelblätterige K.* — Wrzl. von der Dicke des Stengels, vielstengelig; die Stgl. kurz, ansteigend, alle Bltr. tragend, unten kahl, manchmal etwas ästig. Bltr. eirund, die untern stumpf, die obern ein wenig zugespitzt. Trauben wenigblüthig (3–5blüthig). Blm. blau. K.-Flügel von der Länge der Capsel.

4 7. 5. An ähnlichen Stellen wie die Vorige.

Anmerk. Auf obige Art lassen sich die zahlreichen Formen dieser Raçe leicht und bestimmt scheiden, und uns wenigstens ist es unmöglich, andere als stufenweise Merkmale aufzustellen. Die erste Abtheilung wird stengelblätterig, wie andere Pflanzen, die Wurzel- und Stengelblätter haben, wenn nämlich die Entwicklung der Wurzelblätter durch Schatten etc. gehindert wird. Damit verstärkt sich auch der Kelch, er wird länger als die Capsel und die Nerven treten deutlicher hervor. Ebenso wird die Capsel gewöhnlich etwas gestielt, was alsdann selbst zur folgenden Raçe Uebergänge erzeugt.

** *Raçe der P. vulgaris.* — Wrzl. verdickt, vielstengelig, alle Blätter an den Stengeln stehend; daher ist am Boden keine ausgebreitete Blattrosette von viel grösseren, stumpfen Blättern vorhanden. Untere Stglbltr. eirund, spitz, obere lanzettlich oder lineal-lanzettlich, verlängert. K.-Flügel 3nervig; die Nerven am Rande deutlich aderig und vorne anastomosirend, fast die Hälfte länger als die deutlich gestielte Capsel. — Das Kraut fast gar nicht bitter.

2021. *P. vulgaris* L. *Gemeine K.* — Deckbltchn. um die Hälfte kürzer als der Blüthenstiel. Blmn. blau, zuweilen rosenroth oder weiss.

4 7. 8. Gemein in Wegen und in Weiden der Ebene und der unteralpigen Region.

2022. *P. comosa* Schk. *Schopfige K.* — Deckbltchn. von der Länge des Blüthenstieles. Blm. meist rosenroth, vor

dem Oeffnen pyramidalisch zusammengedrückt und aus dieser Blüthenpyramide die Deckblättchen schopfartig herausstehend.

♃ 7. 8. An heissen, etwas feuchten Orten nicht selten.

Anmerk. Die *P. maior* Jacq. austr. t. 473. unterscheidet sich von der *P. vulgaris* nur durch etwas grössere, fast $^1/_2$ Zoll lange Blumen und eine länger gestielte Capsel (der Stiel ist fast so lang als die Capsel). Sie dürfte sich wohl in der südlichen Schweiz finden.

II. *Chamaebuxus* DC. — K. 3blätterig. Kamm der Kr. 4lappig. Stbgf. frei, nur unten etwas verwachsen.

2023. *P. Chamaebuxus* L. *Immergrüne K.* Immergrün. — Stgl. strauchig, ästig, liegend. Bltr. lanzettlich oder elliptisch, stachelspitzig. K.bltr. kurz, gelb. Blthnstiele achsel- oder endständig, 2blüthig. Blmn. gelb; der Kiel an der Spitze braunroth.

♄ 4—9. In der östlichen Schweiz in Wäldern oder auf Hügeln mit kurzem Gesträuche gemein. Steigt bis zu 5000′ üb. M. in die Alpen, selten bis zu 6000′. In der westlichen und südlichen Schweiz selten. An ihrer Stelle kommen dort *Genista sagittalis* und *G. germanica* vor.

Vierte Ordnung

461. *Ulex* L. *Heckensame.*

2024. *U. europaeus* L. *Europäischer H.* — Aufrecht, etwas zottig, dornig. Bltr. linealisch, in eine stechende Spitze zugespitzt, die obersten so lang als der Blüthenstiel, die am K. stehenden Deckbltchn. viel breiter als der Blüthenstiel. Blmn. gelb, gross.

♄ 5—8. Um Como herum. Bei Genf.

462. *Genista* L. *Ginster.*

I. *Unbewehrte.*

A. Bltr. entweder alle oder einige dreizählig. — *Spartium* L.

2025. *G. scoparia* Lam. *Besen-G.* Spartium scoparium L. Sarothamnus Scop. Wimm. Koch. — Ein 3–5′ hoher immergrüner Strauch. Aeste zerstreut, ruthenförmig, eckig.

Blmn. gelb, achselständig, gestielt. Hülsen stachelspitzig, am Rande zottig.

♄ 5. 6. Auf trockenen Hügeln in Wachholdergebüschen der wärmeren Schweiz. Bei Magadino im Ct. Tessin häufig!

2026. *G. radiata* Scop. *Strahliger G.* Spart. rad. L. Cytisus rad. Koch. — Bltr., K. und der Kiel der Kr. von angedrückten Haaren weiss behaart. Ein sehr ästiger, 2-4′ hoher Strauch. Aeste quirlig oder gegenständig, gestreift-4eckig. Bltr. 3zählig, kurz gestielt, gegenständig; Bltchn. lang, linealisch fadenförmig; die Blattstiele bleibend. Blmn. gelb, ziemlich gross, in 3-5blüthigen, endständigen, gestielten Köpfchen stehend. Hülse weisshaarig.

♄ 7. 8. Im mittleren Wallis. Bei Sitten!

B. *Blätter alle einfach.*

2027. *G. Halleri* Reyn. *Hallerischer G.* Gaud. Flor. helv. 4. t. 5. G. Halleri, prostrata und decumbens Schleich. et Thom. exsicc. — Aestchen, Blüthenstiele und K. zottig; die Bltr. sparsam behaart. Stgl. liegend. Bltr. verkehrteirund. Blthnstiele einzeln oder mehrere, von einigen Bltrn. umgeben, 3mal länger als der K. Blm. gelb, gross, kahl.

♄ 5—7. An felsigen Stellen des Bernerischen und Neuenburgischen Jura's selten.

2028. *G. procumbens* W. Kit. *Liegende G.* — Von dem Vorigen durch länglich-lanzettliche, unterseits angedrückt-behaarte Bltr. und angedrückt-behaarte Aeste, Blthnstiele und Kelche; sowie durch etwas kleinere Blumen verschieden.

♄ 5. 6. Auf Bergen des Cts. Waadt.

2029. *G. pilosa* L. *Behaarter G.* Lahr. et Heg. H. 28. — Stgl. liegend. Bltr. länglich-lanzettlich, unterhalb, sowie die Aestchen, Blthnstiele, K. und Kr. von angedrückten Haaren glänzend behaart. Blthnstiele kurz, von der Länge des K. Blmn. gelb, mittelmässig, kleiner als die des Vorigen, seidighaarig.

♄ 5. 6. Auf dem Jura an ähnlichen Stellen, wo die Vorigen vorkommen.

2030. *G. tinctoria* L. *Färbe-G.* — Stgl. gestreift-eckig, fast kahl. Bltr. lanzettlich, kahl, am Rande flaumhaarig. Nebenbltchn. pfriemenförmig, sehr klein. Kr. und Hülse kahl. — Wechselt ab mit stärkerer, abstehender Behaarung, was einen Uebergang zum Folgenden zu machen scheint.

♄ 5—8. Auf trockenen Hügeln der westlichen Schweiz häufig. Ebenfalls nicht selten in der östlichen Schweiz auf

den Abstufungen des Gebirges gegen Deutschland und in der südlichen auf denjenigen gegen Italien. Auf Hügeln längs des Rheines! Bei Aarau! Im Ct. Tessin!

2031. *G. ovata* W. Kit. *Eirunder G.* — Stgl. aufrecht, gestreift-eckig, sammt den Bltrn. zottig. Bltr. eirund-lanzettlich. Kr. kahl. Hülse weiss behaart.

♄ 6. 7. In trockenen Weiden von Unterwallis. Auch im Ct. Tessin.

2032. *G. sagittalis* L. *Geflügelter G.* Cytisus sag. DC. Koch. Labr. et Heg. Abbild. H. 48. — Stgl. durch eine grüne Haut verbreitert, entfernt gegliedert, auf den Einschnitten der Glieder ein eirund-lanzettliches Blatt sitzend. Blmn. dichttraubig. Kr. kahl. Hülsen zottig.

♄ 6—8. In der westlichen Schweiz auf buschigen Hügeln häufig und dicht stehend. Hin und wieder auch in der mittleren. Ferner auf den Hügeln, welche wellenartig das Gebirg gegen Deutschland und Italien abflachen, nicht selten.

II. *Dornige.*

2033. *G. germanica* L. *Deutscher G.* — Stgl. unterhalb blattlos, dornig, die Dorne ästig; oberhalb beblättert, verästelt, zottig, ohne Dornen. Bltr. lanzettlich oder elliptisch. Blmn. traubig, blattlos, der Kiel, sowie die Hülsen behaart. — Wird die Pflanze früh abgeschnitten, so zeigen sich die späteren Ausschüsse dornenlos.

♄ 5—8. Auf trockenen Hügeln der westlichen Schweiz gemein; nicht selten in der mittleren Schweiz und an den Gränzen derselben gegen Deutschland und Italien.

463. *Cytisus* L. *Geisklee.*

I. *Laburnum* DC. — K. kurzröhrig, deckblattlos. N. gewimpert. Blmn. gelb. Nabelstrang an der Spitze nicht verdickt.

* *Raçe von C. Laburnum.* — Blüthentrauben hängend.

2034. *C. Laburnum* L. *Bohnen-G.* Bohnenbaum. — Angedrückt behaart. Bltr. lang gestielt, 3zählig; die Blättchen eirund-lanzettlich, gross, unterseits graufaumig, oberseits kahl. Trauben hängend, vielblüthig, seitenständig. Hülsen seidig behaart; die obere Nath eckig gestielt. — Ein

mittelmässiger Baum mit glatter Rinde, die besonders von den Pferden gerne gefressen wird.

ħ 7. 8. In Gärten und Lustgebüschen gemein. Wildwachsend auf dem Salève und M. Generoso.

2035. *C. alpinus* Schk. *Alpiger G.* — Ein kleiner kahler Baum. Blr. 3zählig; die Bltchn. elliptisch, nebst den Trauben etwas flaumig. Hülse kahl, an der obern Nath flügeliggekielt.

ħ 5. 6. In Bergwäldern der westlichen Schweiz nicht selten.

** *Raçe von C. nigricans.* — Blüthentrauben aufrecht. Blr. 3zählig; die Bltchn. verkehrt-eiförmig, beim Trocknen schwarz werdend, klein, unterseits angedrückt behaart.

2036. *C. nigricans* L. *Schwarzwerdender G.* — Angedrückt behaart. Blthntrauben endständig; die Blmn. wie die Blr. schwarz werdend.

ħ 7. 8. In Gebüschen auf trockenen Hügeln längs des Rheines an der Gränze von Deutschland (Eglisau, Rheinau etc.) und wieder auf solchen jenseits der Alpen an der Gränze gegen Italien.

II. *Phyllocytisus.* K.röhre kurz, mit drei Deckbltchn. besetzt. Narbe schwachwimperig. Nabelstrang an der Spitze keulenförmig.

2037. *C. sessilifolia* L. *Sitzblätteriger G.* — Sehr kahl. Blr. 3zählig, die obern sitzend; die Bltchn. rundlich, stachelspitzig. Blthntrauben 4-6blüthig, aufrecht. Blm. gelb, nicht schwarz werdend.

ħ 6 — 8. In Lustgebüschen. — Zwischen Constanz und Radolfzell (Gmel.). Bei Villeneuve (Gaud.). Im Ct. Tessin.

III. *Tubocytisus* DC. K.röhre lang; die Lappen kürzer als dieselbe. N. nicht gewimpert. Nabelstrang kreisförmig auf dem Nabel liegend.

2038. *C. capitatus* Jacq. *Kopfiger G.* Jacq. Flor. austr. t. 33! Sturm D. Flor. t. 14! — Durchs Trocknen schwarz werdend. Aestchen, Blr., Kelche und Hülsen von abstehenden, meist röthlichen Haaren zottig. Aeste steif aufrecht, gleich hoch. Blr. 3zählig, lang gestielt. Bltchn. eirundlanzettlich, am Ursprunge der Blattstiele 1-3 kleinere 3zählige Blr. Blmn. endständig, doldig-kopfig, zahlreich; die äusseren Blthnstiele mit kleinen Deckbltchn. versehen.

♄ 7. 8. In lichten Gebüschen im Ct. Tessin an mehreren Orten!

2039. *C. hirsutus* L. *Zottiger G.* — Von dem Vorigen durch seitenständige, selten endständige, zu 2—3 gestellten Blüthen, deckblattlose Blüthenstiele und auf den Flächen ziemlich kahle Hülsen verschieden. Die Unterschiede sind noch näher zu prüfen. Unsere unter der Benennung *C. hirsutus* aus dem Tessin erhaltenen Exemplare gehören zum Vorigen.

♄ 5. 6. In Gebüschen und auf Hügeln der Italienischen Schweiz hin und wieder. (Gaud.)

464. *Lupinus* L. *Feigbohne.*

2040. *L. albus* L. *Weisse F.* — Stgl. ästig. Blttr. schildförmig gefingert; Blthn. 5—7, verkehrt-eirund.-länglich, unterseits weichzottig. Blthnstiele abwechselnd, mit kleinen abfälligen Deckblthn. Oberlippe des K. ganz, untere 3zähnig. Blmn. weiss. — Wird zum Düngen der Felder, die Bohnen zur Schweinsmast und zu Weberschlichte benutzt, und namentlich im Ct. Tessin angebaut.

⊙ 7. 8. In der Italienischen Schweiz angebaut.

2041. *L. angustifolius* L. *Schmalblätterige F.* — Blthn. linealisch, behaart, zu 7. Blthnstiele abwechselnd. Obere Lippe des K. 2spaltig, untere ganz. Blmn. ziemlich gross, himmelblau.

⊙ 7. 8. Soll im Ct. Waadt im Getreide vorkommen.

Anmerk. In den Gärten werden ausser N°. 2040 noch *L. pilosus* mit bunten, in Quirlen gestellten Blumen und *L. perennis* mit abwechselnden, blauen Blumen gezogen.

465. *Anthyllis* L. *Wundklee.*

* *Raçe der A. Vulneraria* L. — Blttr. leierförmig gefiedert; die seitenständigen Fiedern sehr klein, die endständigen sehr gross. Hülse gestielt.

2042. *A. Vulneraria* L. *Gemeiner W.* — Angedrückt behaart; die Blattsubstanz kaum merklich drüsig punktirt. Blttr. leierförmig gefiedert. Fieder 3-4paarig; die Endfieder sehr gross. Blmn. gelb; der Kiel braunroth.

♃ 7. 8. Gemein in Wiesen und Weiden der Ebene und Vorberge.

2043. *A. rubriflora nob. Rothblühender W.* Sturm D. Flor. B. 12. — Angedrückt behaart, aber die Blattsubstanz deutlich drüsig punktirt und etwas klebrig. Bltr. leierförmig gefiedert; die Endfieder gross. Blmn. roth.

♃ 7. 8. Im Nicolaithale. Auch auf den Tessinischen Bergen.

2044. *A. alpestris nob. Alpiger W.* — Angedrückt behaart, klein. Bltr. meist nur aus der grossen eirund-elliptischen Endfieder bestehend oder auch an den Blattstielen 2 kleine Fiederchen. Blthnköpfe gross; die Blmn. gelb; der K. braunroth.

♃ 7. 8. Häufig an grasreichen Stellen der Alpen und zwar bis zu 7000′ üb. M.

** *Raçe der A. montana.* — Bltr. vielpaarig (12–15paarig) gefiedert; die Fiedern lanzettlich, gleich. Blmn. roth. Hülse sitzend.

2045. *A. montana* L. *Berg-W.* — Etwas strauchig. Bltr. seidig behaart. Blmn. aus roth und blau gescheckt.

♄ 6—8. Auf dem Salève! Auf dem Dolaz!

466. *Ononis* L. *Hauhechel.*

B. *Hülse aufrecht, eirund, von der Länge des K.*

* *Raçe der O. arvensis* Lm. — Bltr. 3zählig; Bltchn. oval, gezähnelt, drüsig behaart. Blmn. rosenroth, achselständig, 1—2. Hülse von der Länge des aufrechten K. Samen fast kugelig, körnig-scharf, 2—4 in einer Hülse.

2046. *O spinosa* L. *Dornige H.* Weistei. — Stgl. aufrecht oder aufstrebend, mit 1—2 zottigen Streifen und mit kürzeren Drüsenhaaren versehen. Aeste unterbrochen traubig, dornig; die Dorne zu zweien. Bltchn. oval-länglich und nebst den Nebenbltchn. gezähnelt und ziemlich kahl. Blthnstiele kürzer als der K. Blmn. achselständig, einzeln. Hülse eirund, von der Länge des K. — Die Wurzel officinell.

♄ 6—9. Auf Angern und in steinigen Aeckern häufig.

2047. *O. arvensis* Lam. *Feld-H.* O. spinosa. Labr. et Heg. Abbild. H. 29. O. repens L. O. procurrens Wallr. — Stgl. liegend, am Grunde wurzelnd, zottig, aufstrebend, schlaff, traubig, an der Spitze dornig. Bltchn. oval und nebst den Nebenbltchn. gezähnelt und drüsig-haarig. Blmn. achselständig, einzeln. Hülsen kürzer als der K. — Aendert ab mit ganz unbewehrten Aesten, mehr einfachen Stengeln und

mit mehr gegen das Ende zusammengedrängten, zuweilen zu zweien stehenden Blumen.

♄ 7. 8. In Wiesen, an Wegborden, in besserer Erde als die Vorige.

2048. *O. hircina* Jacq. *Starkriechende H.* O. foetens All. O. altissima Lam. — Unbewehrt. Von den Vorigen durch mehr aufrechte Stengel und grössere breit-ovale Bltchn., etwas grössere, am Ende der Zweige fast ährige, öfters zu zweien stehende Blüthen verschieden.

♄ 7. 8. Im Wallis und im Tessin.

** *Raçe der O. Columnae.* — Bltchn. gefaltet. Blmn. und Hülse von der Länge des begrannten, tiefgefurchten K.

2049. *O. Columnae* All. *Columna's-H.* All. ped. t. 20. fig. 3! O. minutissima Jacq. austr. t. 240 non L. — Flaumig und daneben von zahlreichen kurzen Drüsenhärchen klebrig. Stgl. kurz, fast aufrecht. Bltchn. klein, gefaltet, spitzig gezähnelt, drüsig. Blm. gelb, von der Länge des begrannten K. Samen fast kugelig, vier in einer Hülse. fast glatt.

♃ 7. 8. Am Wege zwischen Siders und Leuk! In Unterwallis und in der Gegend von Aigle!

B. *Hülse hängend, viel länger als der K. Samen nierenförmig, glatt, 4—6 in einer Hülse.*

2050. *O. Natrix* Lam. *Zottige H.* — Von gegliederten längern und von kürzern Drüsenhaaren zottig. Stgl. fast aufrecht. Blr. 3zählig; die Bltchn. länglich gezähnelt. Nebenbltchn. zugespitzt, ganzrandig. Blthnstiele einblüthig, begrannt, traubig, länger als die Blr. Kr. rothgelb, länger als der K. Hülse linealisch, zottig. Samen nierenförmig.

♃ 7. 8. Im Wallis und im Ct. Tessin häufig. Hin und wieder auch in Graubündten.

2051. *O. rotundifolia* L. *Rundblätterige H.* Jacq. austr. app. t. 49! — Von zahlreichen Drüsenhaaren und zerstreuten längern gegliederten Haaren zottig. Stgl. fast aufrecht. Blr. 3zählig; die Bltchn. fast kreisrund, gezähnt. Blüthenstiele achselständig, begrannt, 2-3blüthig, länger als das Blatt. Blm. weiss und rosenroth gescheckt. Hülse linealisch-länglich, 6samig; die Samen nierenförmig.

♃ 7. 8. Im Wallis und im Tessin!

467. *Medicago* L. *Schneckenklee.*

I. *Lupularia* DC. — Hülsen halbcirkelförmig (sichelförmig), aderig oder schneckenförmig gewunden, im Centrum geöffnet.

2052. *M. sativa* L. *Gebauter S.* Labr. et Heg. Abbild. H. 19. Luzerne. — Stgl. aufrecht. Bltchn. ausgerandet, stachelspitzig, an der Spitze gezähnt, die untern länglich, verkehrt-eirund, die obern linealisch-keilförmig. Nebenbltchn. lanzettlich verschmälert, etwas gezähnt. Trauben vielblüthig, länglich. Blüthenstielchen kürzer als der K. und die Deckbltchn. aufrecht. Blmn. blau. Hülsen unbewehrt, mit 3 Windungen schneckenartig gedreht, schwachaderig, angedrückt behaart.

♃ 7. 8. An vielen Stellen an Wegborden, Ackerrändern und in Wiesen wirklich verwildert, sonst in der ganzen Schweiz ziemlich häufig als Futterkraut angebaut.

2053. *M. falcata* L. *Sichelförmiger S.* — Stgl. am Grund liegend. Nebenbltchn. lineal-lanzettlich, lang zugespitzt, die untern gezähnt. Bltchn. stachelspitzig, ausgerandet, gegen die Spitze hin gezähnt, keilförmig. Trauben vielblüthig, fast kopfförmig. Blthnstiele kürzer als der K., länger als die Deckbltchn. Blmn. hell- oder safrangelb. Hülsen sichelförmig, aderig, angedrückt haarig.

♃ 7—9. Gemein an Wegen, in Weiden.

2054. *M. Lupulina* L. *Hopfenartiger S.* — Stgl. liegend. Nebenbltchn. eirund, fast ganzrandig. Bltchn. verkehrteirund, ausgerandet, vorne gezähnt. Aehren vielblüthig, dicht, oval, länger als die Blätter. Blmn. gelb. Hülsen nierenförmig, mit halbcirkelförmigen Adern und mehr oder weniger gegliederten und Drüsenhaaren besetzt.

Die *M. Wildenowiana* Schleich. exsicc. ist viel grösser als die gewöhnliche Form und drüsenhaarig an den Früchten.

⊙ 5—9. Gemein an Wegen, in Feldern, Wiesen etc. sowohl in der Ebene als in der unteralpigen Region.

II. *Spirocarpus* DC. — Die Hülsen schneckenförmig gewunden, das Centrum geschlossen.

2055. *M. minima* L. *Kleinster S.* Labr. et Heg. Abbild. H. 46. Weichhaarig, etwas zottig. Stgl. liegend. Bltchn. verkehrt-eirund, vorne gezähnelt. Nebenbltchn. eirund, gezähnelt. Blthnstiele 1-2blüthig. Blmn. sehr klein, gelb. Hülsen schwach behaart, dornig, mit drei aderlosen Win-

dungen versehen. — *M. hirsuta* Schl. exsicc. stellt eine zottige grössere Form dar.

⊙ 5 — 7. In der westlichen Schweiz hin und wieder. In der östlichen sehr selten.

2056. *M. apiculata* Willd. *Gespitzelter S.* — Kahl. Bltchn. verkehrt-herzförmig, stumpf gezähnelt. Nebenbltchn. tief und fadenförmig gezähnt. Blthnstiele vielblüthig, lang, aber doch kürzer als das Blatt. Blmn. gelb, klein. Hülsen kahl, mit 2—3 Windungen, grübig-aderig, dornig; die Dorne sehr kurz, fast gerade.

⊙ 5. 6. Im Getreide und an angebauten Orten in der Waadt. Bei Bex, Montreux. Bei Hinweil Ct. Zürich in Menge. (Bremi.)

Anmerk. Die unter dem Namen *M. denticulata* eingesandten, bei Bex gesammelten, Exemplare haben gerade Dorne, gehören also zu obiger. Ob die wahre *M. denticulata* Willd., die sich von N⁰. 2056 nur durch hackenförmige Dorne an der Frucht auszeichnet, nicht auch bei uns vorkomme, muss näher untersucht werden.

468. *Trigonella* L. *Bocksdorn.*

I. *Foenum Graecum* DC. — Blüthen einzeln oder zu zweien. Hülsen langschnabelig.

2057. *T. Foenum Graecum* L. *Griechischer B.* — Ziemlich kahl. Stgl. aufrecht, einfach. Blättchen länglich-keilförmig, vorne gezähnelt. Blmn. einzeln oder zu zweien, fast sitzend, klein, gelb. Hülsen lang, linealisch, aderig gestreift, kahl, langschnabelig.

Er hat einen eigenthümlichen starken, der getrockneten Pflanze viele Jahre anhängenden Geruch, ähnlich dem des *Trif. coeruleum*, und wurde besonders in früheren Zeiten von den Thierärzten sehr häufig gebraucht, und um den Glauben an die Wirksamkeit der sogen. Kräuterränker durch den auffallenden unbekannten Geruch zu vermehren, fast in alle solche gethan.

⊙ 6 — 8. Hin und wieder angebaut. Im Ct. Schaffhausen verwildert!

II. *Buceras* DC. — Blthn. traubig-doldig. Hülsen kurzschnabelig.

2058. *T. monspeliaca* L. *Montpellierscher B.* — Grau behaart. Stgl. liegend. Bltr. verkehrt-eirund, scharf gezähnelt.

Blthn. doldig; die Dolden fast sitzend. Blm. klein, goldgelb. Hülsen linealisch, zu 5—6 bei einander stehend, gebogen, flaumig.

☉ 5. 6. An sandigen heissen Stellen des Unterwallis.

469. *Melilotus* L. *Honigklee.*

I. *Blumen blau.*

2059. *M. coerulea* Willd. *Blauer H.* Trif. Mel. coer. L. Schabzigerklee. — Fast kahl. Stgl. aufrecht, ästig. Bltchn. eirund, stumpf, scharf gezähnt. Nebenbltchn. lanzettlich-zugespitzt. Blthntrauben dicht, kugelig. Flügel länger als der Kiel, kürzer als die Fahne. Hülsen länglich-eirund, geschnabelt, der Länge nach aderig gestreift.

Die Pflanze hat einen heftigen eigenthümlichen, auch der getrockneten Pflanze lange anhängenden Geruch, und wird als aromatischer Beisatz zur Verfertigung des Schabzigers (grüner Käse) gebraucht.

☉ 6. 7. Wird im Ct. Glarus und in der March angebaut.

II. *Blumen gelb oder weiss.*

* *Raçe von Trif. Mel. officinalis* L. — Bltr. 3zählig; die Bltchn. scharf gezähnt. Nebenbltchn. ganz, lanzettlich, fadenförmig zugespitzt. Blüthentrauben verlängert. Hülse eirund, netzig-runzelig.

2060 *M. officinalis* Willd. *Gebräuchlicher H.* — Blmn. gelb; die Flügel und der Kiel so lang als die Fahne. Hülsen netzig-runzelig, behaart, an der obern Nath zusammengedrückt. — Als erweichendes Mittel officinell.

☉ 7. 8. An Wegen, an trümmerigen Orten nicht selten.

2061. *M. vulgaris* W. *Gemeiner H.* — Blmn. immer weiss; die Flügel fast so lang als der Kiel, kürzer als die Fahne. Hülsen netzig-runzelig, kahl, an der obern Nath stumpf gestielt.

☉ 7. 8. Hin und wieder an Wegen, an Gräben u. s. w.

2062. *M. arvensis* Wallr. *Acker-H.* M. Petitpierreana Willd. M. diffusa Koch. Gaud. — Blmn. gelb oder weiss; die Flügel fast so lang als die Fahne, länger als der Kiel. Hülsen etwas netzig, querfaltig, kahl, am obern Rande stumpf gekielt.

☉ 7. 8. Nicht selten an Wegen, bei Sandgräben etc.

** *Raçe der M. dentata* Willd. — Nebenbltchn. lanzettlich-pfriemenförmig, am Grunde mit 2 langen Zähnen versehen. Hülsen eirund, netzig-runzelig, kahl, an der obern Nath zusammengedrückt.

2063. *M. dentata* W. *Gezähnelter H.* — Bltchn. durch die auslaufenden Nerven dornig gezähnt. Blmn. blassgelb oder weiss; die Flügel kürzer als die Fahne, länger als der Kiel. — Von der vorigen Raçe schwerlich specifisch verschieden.

☉ 7. 8. An sumpfigen Stellen. Bei Basel. Im Waadtlande.

470. *Trifolium* L. *Klee.*

I. *Lagopus. Haarklee.* Hasenklee. — Kelchschlund mit einem Haarring oder einer drüsigen, meist behaarten Linie versehen. Blmn. sitzend, in eine runde oder längliche Aehre dicht zusammengestellt. Hülse in der K.röhre eingeschlossen. Samen glatt, fast nierenförmig.

A. *Kelch* 15-20*nervig. Wurzel gemmentragend. Bltr. stengelständig. Oehrchen der Nebenbltchn. krautig, nicht borstig.*

2064. *T. rubens* L. *Langähriger K.* — Stgl. aufrecht, kahl. Bltchn. länglich-lanzettlich, durch die herausstehenden Nerven gezähnelt. Nebenbltchn. kahl, lanzettlich, zugespitzt, fein gesägt, blaugrün, schwachaderig. Aehren länglich-cylindrisch, 2 Zoll lang, meist zu zweien. K. kahl, aber die Zähne sehr zottig. Blmn. purpurroth.

♃ 5 — 8. Auf trockenen buschigen Anhöhen hin und wieder. Auf dem Stäfnerberge! Am Irchel! Auf dem Jura!

2065. *T. alpestre* L. *Hügel-K.* — Stgl. aufrecht, einfach, gestreift, zottig. Bltchn. länglich-lanzettlich, spitz, durch die herausstehenden Nerven fein gezähnelt, unterseits behaart. Nebenbltchn. zottig, am angewachsenen Theile häutig, aderig; die Oehrchen linealisch-fadenförmig, 3nervig, sehr lang. Aehren kugelig, meist zu zweien, hüllblätterig. K. und K.zähne zottig.

♃ 7. 8. Auf dürren Hügeln, besonders in der wärmeren Schweiz. Im Ct. Waadt! Tessin! Auch auf dem Irchel und Randen!

B. *Kelch* 10*nervig.*

* *Raçe des T. pratense* L. — Wrzl. vielköpfig; die Bltr. zum Theil wurzelständig. Stgl. aufstrebend. Bltchn. wenig

behaart, die der Wrzlbltr. verkehrt-herzförmig, die obern länglich-lanzettlich, fein gezähnelt. Nebenbltchn. häutig, vertrocknet, mit einer langen fadenförmigen Granne zugespitzt. (Wurzelblätterige Pflanzen haben überhaupt kleinere Nebenblättchen als stengelblätterige.)

2066. *T. pratense* L. *Wiesen-K.* — Stgl. gebogen, aufstrebend. Bltr. dem grösseren Theile nach wurzelständig; die Bltchn. verkehrt-eirund; die stengelständigen eirund-lanzettlich, die obersten hüllblätterartigen kürzer als die kugeligen, zu 2—3 stehenden Aehren. Blmn. roth.

4 5—9. In Wiesen, an Wegen häufig.

2067. *T. sativum* L. *Zahmer K.* Klee. — Stgl. fast aufrecht, röhrig, verlängert, 1 – 1½′ hoch. Wrzlbltr. fast fehlend; die obersten hüllblätterartigen Stglbltr. länger als die eirundkugeligen Aehren. Blmn. roth. — Wird als Futterkraut, besonders in der östlichen Schweiz, sehr häufig angebaut. Die Blumen enthalten ziemlich viel Honig.

4 5—7. In Feldern angebaut und wildwachsend.

2068. *T. alpicolum nob. Weiden-K.* T. pratense nivale Koch. syn. — Stgl. aufstrebend, etwas behaart und flaumig. Bltr. zum Theil oder grösstentheils stengelständig, die obersten kürzer als die grossen, meistens weissen oder weissgelben, selten rothen, öfters gedoppelten Blüthenköpfe. — Zeichnet sich von dem Vorigen durch kürzeren Stengel und durch die doppelt grösseren, meist weissen Blüthenköpfe aus. Es kommt auch eine Form mit zottigen Stengeln und Blüthenstielen vor, die mehr wurzelblätterig ist *(T. pratense alpicolum villosum)*, und an weniger begrasten Stellen lebt.

4 7—9. In den Alpweiden, besonders aber in den Graubündtnerischen Alpen nicht selten, von 5—7000′ üb. M.

** *Raçe des T. medium* L. — Wrzl. gemmentragend. Bltr. stengelständig; die Oehrchen der Nebenbltchn. krautig. 3nervig. Bltchn. schwach behaart, eirund- oder elliptisch-lanzettlich, die obern fein gezähnelt. Blthnköpfe kugelig, zu 2 oder 1, roth, nie weiss. K.röhre ziemlich kahl; die Zähne mit wenigen Haaren.

2069. *T. medium* L. *Mittlerer K.* T. flexuosum Jacq. austr. t. 386. — Stgl. aufstrebend, hin- und hergebogen. Die obersten Bltr. kürzer als die Blthnähre. — Kommt in zwei Gestalten vor. Die eine in Sandboden, hat liegende, flaumhaarige, hin- und hergebogene, steife Stengel und meist am Ende 2 Blüthenköpfe *(T. medium procumbens)*; die andere in

Gebüsch- oder Grasschatten, hat einen verlängerten, ziemlich aufrechten, kahlen Stengel, verlängerte Blattstiele, und eben solche Blättchen und etwas verlängerte Blüthenköpfe (*T. med. flexuosum*).

♃ 5—8. In Gebüschen und Hecken, besonders der niedrigen Vorberge ziemlich häufig, dagegen selten auf sonnigen Hügeln. Die liegende Form im Sande von Flüssen, z. B. bei Aarau.

Anmerk. Der 10streifige Klee scheidet N⁰. 2069 von N⁰. 2065; doch kommen auch zuweilen schwächere Seitenstreifen neben den 10 Hauptstreifen vor. Von der vorigen Race ist hingegen N⁰. 2069 nur durch krautige, 3nervige, grüne Oehrchen der Nebenblättchen verschieden, welche bei der erstern eine dürre Granne bilden. Diese Verschiedenheit mag wohl von der verschiedenen Beschaffenheit der Wurzel und also doch wahrscheinlich vom Boden abhängen.

2070. *T. ochroleucum* L. *Grüngelber K.* — Ziemlich stark behaart, fast zottig; die Wrzl. mehrköpfig. Bltr. zum grösseren Theil wurzelständig. Stgl. fast aufrecht, nach oben wenig beblättert. Die Bltchn. der untern Bltr. verkehrteirund, ausgerandet; die obern länglich. Nebenbltchn. häutig; die Oehrchen fast grannig. K. behaart, stark gestreift; die Zähne etwas flach; der Schlund wenig behaart. Blthnähre länglich. Blmn. gelblich-grün.

♃ 7. 8. Auf trockenen Hügeln und trockenen Weiden, jedoch nicht häufig. Bei Wiedikon! Auf dem Zürcherberge! In der Waadt! Im Wallis!

2071. *T. noricum* Wulf. *Norischer K.* — Zottig. Stgl. aufrecht. Nebenbltchn. lanzettlich zugespitzt. Blthnähre kugelig, einzeln, nickend, weiss. K. 10streifig, rauhhaarig; die Zähne fast gleich.

♃ 7. 8. Auf dem Feudo in Süd-Tyrol! Nach Schleicher auch auf den Walliser-Alpen.

2072. *T. incarnatum* L. *Fleischrother K.* — Zottig. Stgl. aufrecht. Bltchn. verkehrt-eirund, ausgerandet. Nebenbltchn. eirund, stumpf, gezähnelt. Aehren eirund, zuletzt cylindrisch, einzeln. K. 10streifig, zottig; die Zähne fast gleich lang, lanzettlich-pfriemenförmig. Blmn. fleischroth, selten gelblich. (*T. Molinerii*).

⊙ 7—9. In der westlichen und südlichen Schweiz, aber sehr selten. Bei Lausanne und Genf. Bei Como. — In der Waadt zuweilen kultivirt.

2073. *T. arvense* L. *Acker-K.* — Stgl., Bltr., Nebenbltchn. und Bltknöpfe weichzottig. Stgl. ästig, verworren, nebst den Bltrn. zottig. Bltchn. länglich-linealisch, ganzrandig, stachelspitzig. Nebenbltchn. klein, häutig, in eine lange Borste auslaufend; die obern eirund. Aehren einzeln, sehr zottig, ganz von den Haaren des K. eingehüllt, eirund, zuletzt etwas cylindrisch. K.zähne fast gleich lang, länger als die Kr., borstenförmig. Kr. weiss, mit röthlichen Flecken.

⊙ 6. 7. In Aeckern durch die ganze Schweiz hindurch gemein. Auch in der unteralpigen Region.

2074. *T. scabrum* L. *Scharfer K.* — Flaumhaarig. Stgl. liegend, ästig, 2—3 Zoll lang. Bltchn. verkehrt-eiförmig, gezähnelt, erhoben-nervig. Nebenbltchn. eirund, steif, spitzig, erhoben-nervig. Aehren eirund, seiten- und endständig, einzeln, am Grunde hüllblätterig. K. offen stehend, länger als die weisse, rosenroth gefleckte Kr.; die lanzettlichen krautigen Zähne und die Röhre zottig, erstere später gebogen, abstehend.

⊙ 5—7. In der südwestlichen Schweiz, an sandigen Leissen Stellen nicht selten.

2075. *T. striatum* L. *Gestreifter K.* — Weichhaarig. Stgl. und Blattstiele gestreift. Stgl. aufstrebend, ästig. ½—1 Zoll lang. Bltchn. verkehrt-eiförmig, schwachnervig. Nebenbltchn. lanzettlich, borstig zugespitzt. Aehren eirund, zuletzt fast cylindrisch, hüllblätterig, endständig. K. zottig; die Zähne pfriemenförmig, stachelspitzig, gerade, die fruchttragende Röhre bauchig aufgetrieben, kürzer als die blassrosenrothe Kr., oder so lang als dieselbe.

⊙ 5. 6. An sandigen Stellen der wärmeren Schweiz sehr selten. Bei Nyon. (Gaud.)

2076. *T. saxatile* All. *Felsen-K.* All. ped. t. 59. fig. 3. — Weichhaarig. Stgl. liegend, etwas ästig. Bltchn. lanzettlich-keilförmig, ausgerandet, weichhaarig, schwachaderig. Nebenbltchn. eirund, stachelspitzig. Aehren kugelig, einzeln, end- und seitenständig, hüllblätterig, sehr zottig. Kr. sehr zottig; der Schlund mit Haaren geschlossen; die Zähne aufrecht, pfriemenförmig, von der Länge der weisslichen Kr.

♃ 7. 8. Im Gerölle der Gletscher der südlichen Schweiz selten. Im Nicolaithale! Am Splügen.

II. *Fragifera. Blasenklee.* — Blthn. in kugeligen Köpfchen. K.schlund offen, haarlos; die zwei obern gefärbten Zähne des K. nebst dem sie tragenden Theile der K.röhre zuletzt in eine haarige, runde, häutige, aderige, erbsengrosse Blase aufschwellend.

2077. *T. fragiferum* L. *Erdbeerartiger K.* — Etwas behaart; die K. zottig. Stgl. kriechend. Bltchn. verkehrteiförmig, am Rande erhoben-nervig; die untersten schwach ausgerandet. Nebenbltchn. in eine lange haarförmige Spitze auslaufend. Blüthenköpfe lang gestielt; die Stiele doppelt länger als die Blätter, am Grunde von einer vielspaltigen Hülle von der Länge des K. umgeben. Blmn. fleischroth.

♃ 6—9. In feuchten Wiesen nicht selten, und zwar in der Ebene fast in allen Cantonen. Im Ct. Zürich an mehreren Orten! Um Aarau u. s. w.

III. *Lupinaster* DC. *Feigbohnenartiger Klee.* — Blthn. kopfig, die einzelnen gestielt. K.schlund offen, nackt; die 2 obern K.zähne kürzer, der untere bedeutend länger als die übrigen. Kr. zuletzt vertrocknet; die Fahne zusammengefaltet.

2078. *T. alpinum* L. *Alpen-K.* — Ganz kahl, stengellos. Bltchn. linealisch-lanzettlich, etwas gezähnelt, stachelspitzig. Schaft ein grosses Köpfchen von gestielten, zuletzt herabhängenden Blüthen tragend. Blmn. 2mal so lang als der kahle K., sehr gross, fleischroth oder purpurroth.

♃ 7. 8. Fast durchs ganze höhere Alpgebirge von 5—7000′ üb. M. Auf den Appenzeller-! Graubündtner-! Glarner-! Berner-! Walliser-! etc. Alpen.

IV. *Trifoliastrum* DC. *Lützelklee.* — Blüthen in rundlichen Köpfchen stehend mehr oder weniger gestielt, zuletzt herabhängend. K.zähne fast gleich; der Schlund nackt. Kr. zuletzt vertrocknet, bleibend; die Fahne zusammengefaltet.

2079. *T. montanum* L. *Berg-K.* — Angedrückt haarig. Wrzl. sehr verdickt, fast holzartig, mehrköpfig. Stgl. fast aufrecht, ½— 1′ hoch, gefurcht. Bltchn. lanzettlich, erhoben-nervig, gezähnelt. Nebenbltchn. eirund, zugespitzt. Blthnköpfchen kugelig, weiss, am Grunde nackt. K. fast zottig, halb so lang als die Kr.; die Zähne fast gleich, gerade, krautig.

♃ 6—9. In Weiden der hügeligen Region und bis gegen 5000′ üb. M. durch die ganze Schweiz häufig.

Raçe von T. repens. N⁰. 2080—2083. — Kahl, fast stengellos; die Stgl. liegend oder kriechend. Bltchn. verkehrteirund, am Rande erhoben-nervig, gezähnelt. Blthnstiele gefurcht, sehr lang, länger als die Bltr. Blthnköpfe kugelig, weiss oder gelblich-weiss, später braun. K. 1/3 oder 1/2 kürzer als die Kr. K.zähne fast gleich.

2080. *T. repens* L. *Kriechender K.* — Wrzl. gleich dick, wie der kriechende Stengel. Nebenbltchn. häutig; die Oehrchen fädlich. Blüthenstiele sehr lang, schaftartig, aus dem kriechenden Stengel sich erhebend. K. klein, kahl, verwischt, 10nervig, von der Länge des Stielchen, halb so lang als die weisse Kr.

☉ 5—9. Gemein an Wegen, in Wiesen.

2081. *T. pallescens* Schreb. *Gelblicher K.* — Kahl; Wrzl. verdickt, mehrere aufstrebende Stämmchen treibend. Nebenbltchn. in krautige, 3nervige Oehrchen (Spitzen) auslaufend. Blmn. gelblich, herabhängend; die Blthnstiele am Ende seltener und zur Seite der aufstrebenden Stämmchen. K. fast kahl, klein, verwischt 10nervig, 3mal kürzer als die Kr. und kürzer als die Stiele.

♃ 7. 8. Auf dem Gotthardt! zuweilen auch in der unteralpigen Region; aber alsdann ist die Wurzel nicht verdickt. Schleicher sandte ihn auch aus der südwestlichen Schweiz.

2082. *T. glareosum nob. Geröll-K.* — Wrzl. verdickt, die Stgl. sehr zahlreich um dieselbe herum im Kreise liegend, 2—3 Zoll lang. Nebenbltchn. an den Oehrchen wenig krautig. K. schwach-flaumig oder kahl, klein, verwischt-nervig, 3mal kürzer als die weissliche, später dunkelbraune Kr., kürzer als der Stiel. — Von dem Vorigen durch Kleinheit der Theile wenigkrautige, nicht 3nervige Oehrchen der Nebenblättchen und kleinere, später dunkelbraune Krone verschieden.

♃ 7. 8. Im Geröll am Fusse des St. Bernhardtsberges. Im Thale Zermatt.

2083. *T. cespitosum* Reyn. *Rasiger K.* — Wrzl. verdickt, nach oben in viele Aeste zertheilt, die kurze liegende Stämmchen tragen. Nebenbltchn. mit haarförmigen Oehrchen. Blthnköpfe weisslich, später braun, fast alle Blüthen aufrecht. K. kahl, erhoben-10nervig, länger als der Stiel, die Hälfte der Kr. erreichend; die Zähne lang, die 2 obern wenig länger.

♃ 7. 8. Häufig in den Alpen und zwar von der unteralpigen Region bis gegen 7000′ üb. M.

Anmerk. Man kann diese vier Formen des *T. repens* so wenig specifisch trennen, als die Formen von *T. pratense*. Die etwas krautigeren Oehrchen der Nebenblättchen bei *T. glareosum* und *pallescens*, sowie die kürzeren oder längeren K. und K.stiele, zeigen Uebergänge.

2084. *T. angulatum* Waldst. Kit. *Eckiger K.* DC. prod. P. II. p. 200. — Fast kahl. Wrzl. nicht verdickt. Stgl. liegend, eckig, 2—4 Zoll lang. Bltchn. verkehrt-herzförmig, scharf gesägt. Nebenbltchn. häutig, mit lineal-fadenförmigen, langen Oehrchen. Blüthenköpfchen klein, aus weiss, gelb und roth blass gescheckt; die Blthn. herabhängend. K. kahl, schwachnervig, gestielt, kürzer als die Stiele; die Zähne grün, $^1/_3$ so lang als die Kr., die 2 obern ziemlich länger als die 3 untern.

⊙ 6. 7. Im Aostathale in der Nähe der Schweiz, von Thomas gefunden.

2085. *T. hybridum* L. *Bastard-K.* T. michelianum Gaud. helv. T. elegans Reich. Labr. u. Heg. Abbild. II. 18. — Stgl. gestreift, hohl, ansteigend, 1—2′ hoch, sowie die ganze Pflanze kahl. Bltchn. einfach gesägt. Blthnstiele gestreift, doppelt so lang als das Blatt. K. kahl, kürzer als der Stiel, 3mal kürzer als die weiss- und rothe, später braunrothe, herabhängende Kr., schwachnervig.

4 5—7. Hin und wieder in etwas feuchten Wiesen. Bei Wallenstadt! (v. Salis-Marschlins). Im Ct. Tessin an mehreren Orten. Bei Basel. Bei Genf. Im Ct. Freiburg.

2086. *T. elegans* Savi. *Schöner K.* T. michelianum Thom. exsicc. — Stgl. fest, 1′ hoch, nach oben, sowie die Blüthenstiele und Blüthenköpfe von angedrückten Haaren belegt. Bltchn. doppelt gesägt. Blthnstiele etwas länger als die Blätter. K. behaart, schwachnervig, länger als der haarige Stiel, 3mal kürzer als die weiss- und blass-rosenrothe, später gelbbraune, fast aufrechte Kr.

4 6—8. Sehr selten. Im Aostathale (Thom). Sehr wahrscheinlich auch im Tessin, jedoch mit dem Vorigen verwechselt.

V. *Chronosemium* DC. *Hopfenklee.* — Blthn. gestielt, in einem Köpfchen, später herabhängend. K.schlund nackt; die Zähne gleich, oder die 2 obern kürzer. Kr. gelb, nach dem Verblühen bleibend, vertrocknet, braunroth; die Fahne convex, am vordern Rande abgebogen und gestreift. Hülse innerhalb des K. gestielt.

* *Raçe von T. agrarium* L. — Perennirend oder 2jährig. Wrzl. verdickt, unter der Erde in mehrere Aeste, die über derselben Stgl. oder unfruchtbare Aeste tragen, zertheilt. Blthn. alle drei gleich lang-, aber kurzgestielt; das Stielchen gelb, drüsig. Nebenblthn. am bauchigen Theile und an den Oehrchen gestreift, krautig. K. mit 3 längern und 2 kürzern Zähnen, 5streifig. Köpfchen zuletzt kastanienbraun; die Fahne gestreift.

2087. *T. spadiceum* L. *Kastanienbrauner K.* — Köpfchen zuletzt cylindrisch. K. an den Zähnen sehr behaart, halb so lang als die gelbe, später dunkelkastanienbraune Kr. Stiel der Hülse kurz; der Griffel 4mal kürzer als dieselbe.

☺ u. ♃ 7. 8. In der unteralpigen Region, besonders an torfhaltigen sonnigen Stellen, jedoch selten. In der Waadt.

2088. *T. badium* Schreb. *Blassbrauner K.* — Köpfchen eirund-kugelig. K. kahl, am Ende der längern Zähne nur einige Haare, 3-4mal kürzer als die grosse gelbe, später kaffeebraune (hellbraune) Kr. Stiel der Hülse kurz. Gr. 4mal kürzer als dieselbe.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 4—7000′ üb. M. durch die ganze Schweiz häufig.

2089. *T agrarium* L. *Acker-K.* — Köpfchen eirund. K. kahl, doppelt kürzer als die goldgelbe, später gelbbraune Kr. Gr. und Stiel der Hülse so lang als letztere.

☺ u. ♃. In Aeckern und Weiden von der Ebene bis in die unteralpige Region, besonders in der östlichen Schweiz nicht selten.

* *Raçe von T. filiforme* L. — Jährig. Wrzl. dünner als der Stgl., faserig. Blthn. alle drei mit einem kurzen gelben, drüsigen, das mittlere noch überdiess mit einem längern grünen Stielchen, gestielt. Köpfchen klein, 2-30blüthig, gelb, später bräunlich-gelb; die Blüthen herabhängend. K. fast kahl; 3 Zähne länger. Stiel der Hülse von der Länge der letztern. Gr. doppelt kürzer.

2090. *T. campestre* Schreb. *Anger-K.* Sturm Deutschl. Flor. Bd. 4. — Stgl. aufrecht; Aeste abstehend. Blthnköpfe kugelig-elliptisch, 30-40blüthig, gelb, später braunroth, von der Länge der Bltr.

☉ 5—8. In Aeckern, Feldern, an Wegen häufig.

2091. *T. procumbens* Schreb. *Liegender K.* — Stgl. vom Boden an ästig; die Aeste fast liegend. Blthnstiele doppelt so lang als die Bltr. Blthnköpfe blassgelb, später gelbbraun, 20-30blüthig.

⊙ 5—8. An ähnlichen Stellen, wo der Vorige. doch mehr an freien, etwas sandigen Plätzen.

2092. *T. filiforme* L. *Fadenförmiger* K. — Stgl. dünn, aufstrebend, einfach. Das mittlere Blthn. länger gestielt. Blthnköpfe 10-15blüthig; die Blmn. gelb, später herabhängend, braun. Gr. 4mal kürzer als die Hülse.

⊙ 5—8. Auf Feldern der wärmeren Schweiz. Um Basel! Im Tessin!

2093. *T. chrysanthum* Gaud. *Goldfarbiger K.* T. aureum Thuill. T. patens Schreb.? — Stgl. fadenförmig, einfach oder ästig. Blthn. fast gleich lang, gestielt. Blthnköpfchen 3-12blüthig; die Blmn. goldgelb, später gelbbraun. Gr. von der Länge der Hülse. — Es giebt kleine Formen mit einfachem, 2—4 Zoll hohem Stengel, gleich lang gestielten Blthn. und 3-6blüthigen Köpfchen. Die anfänglich kaum merklich gestreiften Fahnen werden beim Vertrocknen deutlich gestreift.

⊙ 6—9. Im Ct. Tessin an mehreren Orten! z. B. bei Bellenz. Auch bei Cleven!

471. *Dorycnium* L. *Dorycnie.*

2094. D. *suffruticosum* Vill. *Halbstrauchiges D.* D. monspeliense Willd. — Halbstrauchig, aufrecht, seidig behaart. Blthn. linealisch-keilförmig; die Haare anliegend. Blüthenköpfchen meist 12blüthig. Blmn. weiss; die Fahne am Grunde rosenroth; der Kiel an der Spitze schwarzblau. Hülsen fast kugelig, einsamig.

♄ 5—7. Bei Chur am Mittenberg!

2095. *D. herbaceum* Vill. *Krautiges D.* D. sabaudum Reich. — Stgl. krautig, ansteigend. Blthn. und Nebenblthn. verkehrt-eiförmig, stumpf, mit abstehenden Haaren sparsam besetzt. Köpfchen 20blüthig. K. kurzhaarig. Hülse mehrsamig. — Von dem Vorigen specifisch nicht verschieden; die Blmn. etwas kleiner, aber zahlreicher und die ganze Pflanze mehr kahl.

4 7. 8. Bei Lugano und am St. Jori-Berg. Sehr selten.

472. *Lotus* L. *Schotenklee.*

I. *Hülsen 4flügelig.* — *Tetragonolobus* Scop.

2096. *L. siliquosus* L. *Sumpf-S.* — Fast kahl; die Unterseite der Blthn. und die Nebenblthn. mit blauschwarzen Streifen und Punkten besetzt. Stgl. liegend. Blthn.

eirund, kielförmig, fast rautenförmig, ganzrandig. Blthnstiele mit Deckbltchn. versehen, 2mal länger als die Bltr. Blmn. gross, einzeln, gelb. Flügel der Hülsen gerade, viel schmäler als die letztern. — Dürfte wegen der indigoartigen Punkte auf den Blättchen vielleicht mit Vortheil zur Gewinnung von Indigo benutzt werden.

♃ 6—8. In feuchten Wiesen der Ebene hin und wieder. Um Aarau! Bei Alpnach!

2097. *L. Tetragonolobus* L. *Vierflügeliger S.* L. purpureus Moench. — Blthn. einzeln oder zu zweien. Blthnstiel von der Länge des Blattes. Blmn. dunkelroth. Flügel der Hülsen wellig, so breit als die Hülse.

♃ 7. 8. Häufig in Gärten als Zierpflanze gezogen.

II. *Hülsen stielrund.*

2098. *L. Jacobaeus* L. *Jakobs-S.* Kaffeeblümchen. — Stgl. etwas strauchig, aufrecht. Bltchn. und Nebenbltchn. linealisch, stachelspitzig. Deckbltchn. 1–3blätterig, linealisch. Blthnstiele länger als das Blatt. Blmn. doldentraubig, kurz gestielt; der Kiel schwarzroth; die Fahne kaffeebraun.

♄ 6—9. Wildwachsend auf der Insel St. Jakob. In der Schweiz sehr häufig in Gärten und besonders in Töpfen als Zierpflanze gezogen.

Race von L. corniculatus L. — Stgl. liegend. Bltchn. verkehrt-eirund. Nebenbltchn. eirund. Deckbltchn. lanzettlich. Blthnstiele sehr lang. Blmn. etwas hängend. 2—10 in einem Köpfchen, gelb, auswendig roth, durchs Trocknen grün. K. glockenförmig, viel kürzer als die Krone. Samen nierenförmig. — Zeigt auch zuweilen schwarzblaue Punkte auf den Blättern.

2099. *L. arvensis* Sckuhr. *Acker-S.* — Fast kahl. Stgl. liegend. Bltchn. verkehrt-eirund. Blmn. mittelmässig.

♃ 7. 8. In Weiden häufig.

2100. *L. maior* Sm. *Grosser S.* L. uliginosus Sck. — Mehr oder weniger behaart. Stgl. kahl, fast aufrecht, 1—2′ hoch. Bltr. verkehrt-eirund, fast rautenförmig. Blmn. 7—8, in einem Köpfchen.

♃ 7. 8. In Gebüschen nahe an Flüssen und Seen nicht selten.

2101. *L. villosus* Thuill. *Zottiger S.* — Der aufrechte Stgl. und die kurzen breiten Bltchn. von abstehenden Haaren dicht zottig.

♃ 7. 8. Im Tessin! Veltlin! überhaupt in der wärmeren Schweiz, an steinigen Stellen. — Er kann nicht wohl mit *Bonjeania hirsuta (Lotus hirs.* L. *Doryen. hirs.* DC.), die im südlichen Tyrol und in Frankreich vorkommt, schon wegen der rosenrothen Blume der letztern, verwechselt werden.

2102. *L. exilis* Schl. *Schmalblätteriger S.* L. tenuifolius Poll. — Stgl. fast aufrecht, fadenförmig. Bltchn. und Nebenbltchn linealisch-lanzettlich.

♃ 6—8. An sandigen, feuchten Stellen hin und wieder.

2103. *L. alpinus* Schl. *Alpen-S.* — Stgl. verkürzt, 1—2 Zoll lang. Bltchn. sehr klein, kahl. Blmn. 2—3, sehr gross, auswendig lebhaft roth gefärbt, gesättigt gelb.

♃ 7. 8. Von der unteralpigen Region bis gegen 7000′ üb. M. nicht selten im Geröll der Gletscher und in der Nähe der Schneelinie.

473. *Glycyrrhiza* L. *Süssholz.*

2104. *G. glabra* L. *Kahles S.* — Bltr. gefiedert. Fiedern eirund, ausgerandet, unterseits klebrig. Nebenbltchn. fehlend. Aehren gestielt, kürzer als das Blatt; die Blmn. gelblich-weiss, auseinanderstehend. Hülsen kahl, 3–4samig. — Des Süssholzsaftes wegen angebaut.

♃ 6. 7. Am Hügel Valeria bei Sitten verwildert! (Thom. exsicc.)

474. *Galega* L. *Geisraute.*

2105. *G. officinalis* L. *Gebräuchliche G.* — Kahl. Bltr. gefiedert. Fiedern 6—16, verlängert-elliptisch, vielnervig, stachelspitzig. Nebenbltchn. pfeilförmig. Trauben länger als das Blatt. Blmn. weiss.

♃ 7. 8. Auf dem Randen bei Schaffhausen und bei Luzein in Graubündten. 1808 von uns bei Aarau gefunden.

475. *Colutea* L. *Blasenschote.*

2106. *C. arborescens* L. *Baumartige B.* — Stamm sehr ästig, aufrecht. Bltr. gefiedert. Fiedern 8, elliptisch, ausgerandet, unterseits blaugrün. Blthnstiele 5–6blütbig und, wie die Stiele der Fahne, kurz. Blmn. gelb. Fahne höckerig. Hülse geschlossen.

♃ 5—7. In Lustgebüschen häufig. In der südlichen Schweiz hin und wieder in Hecken. Im Wallis!

2107. *C. cruenta* Ait. *Blutrothe B.* — Blthn. verkehrteirund, ausgerandet, blaugrün. Blüthenstiele 3–5blüthig und, wie die Stiele der Fahne, sehr kurz. Blmn. roth- und safrangelb. Fahne am Grunde mit einem gelben Flecke. Hülse an der Spitze offen.

♃ 5—7. Mit der Vorigen.

476. *Robinia* L. *Acacia.*

2108. *R. Pseudacacia* L. *Gemeine A.* Acacie. Wilde A. — Aeste ruthenförmig, glatt. Bltr. unpaarig gefiedert. Bltchn. eiförmig, ausgerandet, statt der Nebenbltchn. starke gerade Dornen. Blthntrauben hängend. Blmn. weiss, wohlriechend. Hülse glatt, braun. — Dieser Baum wird 40—60′ hoch, wächst sehr schnell und hat ein zähes weisses Holz. Er wird desswegen öfters angepflanzt. In Gärten kommt eine dornenlose Form mit dicht zusammenstehenden Aesten vor. *(R. Pseudacac. umbraculifera. A. Parasol.)*

♄ 6. 7. In Lustgebüschen und in Hecken.

2109. *R. viscosa* Vent. *Klebrige A.* — Zweige und Hülsen drüsig-klebrig. Bltchn. eirund. Dornen sehr kurz. Deckbltchn. concav, abfällig, in eine lange Borste auslaufend. Blthntrauben hängend; die Blmn. weiss, röthlich, geruchlos.

♄ 6. 7. Nicht selten mit der Vorigen in Lustgebüschen. Angebaut wird sie nicht, doch findet sie sich hin und wieder im Freien, z. B. bei Zürich an der Sihl.

2110. *R. hispida* L. *Weichstachelige A.* Rothe Ac. — Dornen fehlend, aber Aeste und Blthnstiele sind mit braunröthlichen Weichdornen dicht besetzt. Bltchn. verkehrt-eirund. Blmn. gross, rosenroth, geruchlos. Hülsen borstig.

♄ 6—9. In Lustgebüschen und in Gärten ziemlich häufig.

477. *Phaca* L. *Berglinse.*

I. *Cenanthrum.* Blmn. gelblich-weiss oder gelbgrün. Hülsen vollständig, einfächerig, ohne Ansatz einer Scheidewand auf der untern Nath.

2111. *P. alpina* L. *Alpen-B.* — Von kurzen angedrückten Haaren weissgrau. Stgl. aufrecht, ästig. Bltr. 9–12paarig; die Fiedern eirund-länglich, von der Breite des Stengels. Nebenbltchn. linealisch-lanzettlich. Blthnstiele schwärzlich. Blmn. dottergelb. K.zähne linealisch verlängert; der Kiel fast so lang als die Fahne. Hülsen halbeiförmig, die jüngern rauhhaarig, die ältern fast kahl; der Stiel länger als der K.

♃ 7. 8. Ziemlich häufig um St. Moritz im Engadin, an buschigen Stellen! Auch auf den Wallisischen und Waadtländischen Alpen. Auf den Schmidstöcken im Ct. Glarus (Prof. Heer).

2112. *P. frigida* L. *Kalte B.* Jacq. austr. t. 166. — Fast kahl. Stgl. aufrecht, einfach. Bltr. 4–5paarig; die Fiedern eirund-länglich, breiter als der Stgl. Nebenbltchn. eirund, blattartig, gross. Blmn. weissgelb; die K.zähne eirund, sehr kurz. Kiel fast so lang als die Fahne. Hülse länglich, rauhhaarig; der Stiel länger als der K.

♃ 7. 8. Nicht selten auf den höheren und mittleren Alpen, an felsigen und etwas buschigen Stellen. In den Alpen um Chur! Im Engadin! Auf dem Faulhorn! etc.

II. *Hemiphragmium.* Halbwand. Die Hülse aus der untern Nath eine unvollständige Scheidewand hervortreibend.

2113. *P. australis* L. *Südliche B.* — Von anliegenden Haaren silberweiss oder grün. Stgl. verworren, 4—8 Zoll hoch. Nebenbltchn. eirund. Bltr. 5–7paarig; die Bltchn. lanzettlich. K.zähne halb so lang als die K.röhre. Kr. okergelb; der Kiel an der Spitze dunkelblau; die Flügel 2spaltig; der Kiel viel kürzer als die Fahne. Hülsen kahl, aderig, hobelförmig, gestielt; der Stiel länger als der K., aufwärts stehend.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 5—7000′ üb. M., jedoch nur im südlichen und südöstlichen, sowie im südwestlichen Theile der Schweiz. Bei St. Moritz in Graubündten! und an mehreren anderen Orten dieses Cantons! Auf den Wallisischen Alpen.

2114. *P. glabra* DC. *Kahle B.* — Vom Habitus der Vorigen, nur fast ganz kahl. Die Nebenbltchn. kahl, breiteirund. Kr. blassgelb; der Kiel blassblau; die Flügel nur schwach ausgerandet. — Die enthaarte Form der Vorigen.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen mit der Vorigen, nur an etwas feuchten Stellen.

2115. *P. astragalina* DC. *Traganthartige B.* Astragalus alpinus L. — Ziemlich behaart. Stgl. liegend oder aufstrebend. Bltr. 5–7paarig. Bltchn. lanzettlich oder eirund. Nebenbltchn. lineal-lanzettlich. Blmn. weiss, an der Spitze blau; die Flügel ganzrandig, kürzer als der Kiel, letzterer so lang als die Fahne. Hülsen herabhängend, linealisch-länglich, schwachhaarig, gestielt; der Stiel länger als der K., die 5 Zähne des letztern fast so lang als die Röhre.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen in Weiden fast durchs ganze schweizerische Alpgebirg. Auf den Appenzeller-! Glarner-! Graubündtner-! und Walliser-Alpen!

478. *Oxytropis* DC. *Spitzkiel.*

I. *Stengelnde.*

2116. *O. lapponica* Gaud. *Lappländischer S.* — Grau behaart. Stgl. aufstrebend, einfach. Bltchn. lanzettlich, spitz. Nebenbltchn. eirund-lanzettlich. Blthnstiele dick, zuletzt doppelt so lang als das Blatt. Trbn. kurz, 6–12blüthig. K.zähne so lang als die K.röhre. Blmn. gelblich-weiss, gegen die Spitze gesättigt violett. Fahne doppelt so lang als der Kiel. Hülsen hängend, lanzettlich-cylindrisch, mit kurzen schwarzen anliegenden Haaren besetzt, kurz gestielt, der Stiel kürzer als die halbe K.röhre. — Gaudin giebt die Farbe der Blumen an, wie wir sie eben angegeben; Koch sagt, sie sei blassroth, durchs Austrocknen blau.

♃ 7. 8. Im Nicolaithale bei Zermatten etc. Auch bei Nufenen.

2117. *O. montana* DC. *Berg-S.* Astrag. mont. L. — Fast stengellos, etwas behaart. Bltr. vielpaarig. Bltchn. eirund, spitz. Blthnstiele von der Länge der Bltr. Trauben kurz, 6–12blüthig; die Blmn. weiss und röthlich, durchs Trocknen blau; die Fahne doppelt so lang als der Kiel. Hülsen aufrecht, oval-länglich, gedunsen, kahl, gestielt; der Stiel etwas länger als der mit sehr kurzen stumpfen Zähnen versehene K.

♃ 6—8. Gemein in Alpweiden von 5—7000′ üb. M. Auch auf den höheren Vorbergen, z. B. auf dem Pilatus. Im Sand der Flüsse oft fast in der Ebene, z. B. bei Linthal und bei Matt im Sand der Linth und der Sernft.

2118. *O. cyanea* Bieb. *Blassblauer S.* — Fast stengellos, grau behaart oder seidig behaart. Bltchn. eirund, spitz. Blthn. 6—7 in kurzen Trauben. K.zähne fast so lang als die K.röhre. Blmn. zuletzt blau, etwas grösser als bei dem Vorigen; die Fahne 2mal so lang als der Kiel. Hülsen aufrecht, walzlich, spitz, weiss behaart; der Stiel derselben nicht länger als die halbe K.röhre. — Vom Habitus der Vorigen, aber durch die silberweissen Blättchen, die etwas grösseren Blumen und die kurzgestielten, weiss behaarten Hülsen sogleich zu erkennen.

♃ 7. 8. Im Nicolaithale ob Zermatten! Im Engadin gegen das Veltlin.

2119. *O. pilosa* DC. *Haariger S* — Stgl., Bltr. und K. zottig. Stgl. aufrecht. einfach. Bltr. 9–12paarig; Bltchn. länglich-lanzettlich, verlängert. Blthnstiele länger als das Blatt. Trauben eirund-länglich. Deckbltr. so lang als die K. K. mit 5 Zähnen, die so lang sind als die K.röhre. Blmn. dottergelb. Hülsen aufrecht, linealisch-lanzettlich, 2fächerig, zottig.

♃ 7. 8. Hin und wieder in der wärmeren Schweiz. In Graubündten zwischen Reichenau und Rothenbrunnen! Bei Ems. Bei Schaffhausen.

II. *Stengellose.*

Raçe des O. campestris. N°. 2120 u. 2121.

2120. *O. campestris* DC. *Feld-S.* Astrag. L. Phac. Wahl. — Mit einzelnen Seidenhaaren besetzt, die grüne Farbe aber immer vollständig durchscheinend. Bltr. 9–11paarig. Bltchn. lanzettlich, spitz. Blthnstiele länger als das Blatt, nebst den K. angedrückt-langhaarig. Blthntrauben ährenartig, eirund. Deckbltchn. halb so lang als der K. K.röhre lang; die Zähne sehr kurz. Blmn. grüngelb, am obern Theil des Kiels zwei blaue Flecken. Hülsen aufrecht, eirund, aufgeblasen, kurz behaart, halb 2fächerig.

♃ 7. 8. Gemein an sandigen oder geröllreichen Stellen der höheren Alpen von 5—8000′ üb. M. Im Sande der Flüsse nicht selten in der unteralpigen Region, z. B. bei Linthal und Matt.

2121. *O. sordida* Gaud. *Schmutziger S.* — Von dem Vorigen durch etwas mehr seidenhaarige Blätter, die aber immer noch die grüne Farbe durchblicken lassen, und durch am Grunde gelbliche, an dem Kiel und der Fahne blaue Blumen verschieden. — Er steht zwischen dem *O. uralensis* und *campestris* inne.

♃ 7. 8. Im Roththal bei der Jungfrau (Lehrer Roth). Im Münsterthal beim Eugadin (Prof. Heer).

2122. *O. uralensis* DC. *Ural'scher S.* — Silberweiss-seidenhaarig. Bltr. 10–11paarig. Blthnstiele und K. von Seidenhaaren zottig, erstere länger als die Blätter. Traube ährenartig, eirund. Deckbltchn. von der Länge des bläulichen Kelchs. Blmn. violett. Hülsen aufrecht, innerhalb des K. sitzend, aufgeblasen, eirund, zugespitzt, weiss behaart, 2fächerig.

♃ 7. 8. In Wallis bei Saxon und Branson, auf dem Fouly. Im Ct. Freiburg auf dem Berg Arpille. Auf den

Burglen in der Stockhornkette! (Apoth. Guthnik). Auf dem Weisshorn bei Chur und auf dem Umbrail.

2123. *O. foetida* DC. *Klebriger S.* — Mit gegliederten Haaren etwas behaart und von sitzenden Drüsen klebrig. Bltr. 15–20paarig, Bltchn. linealisch-lanzettlich. Blthnstiele etwas kürzer als die Blätter, oberwärts dicht- und wie die K. schwärzlich behaart. Blthn. ährenartig, kopfig. Deckbltchn. kürzer als der lange K. Blmn. gelblich. Hülsen lang, aufrecht sitzend, länglich, halb 2fächerig. — Vom Habitus des *O. campestris.*

4 7. 8. Auf den südlichen Walliser Alpen und in den anstossenden Thälern. Um das Matterhorn; im Nicolaithale.

479. *Astragalus* L. *Traganth.*

I. *Nebenblättchen frei.*

A. *Blumen purpurroth.*

2124. *A. leontinus* Wulf. *Lienzischer T.* — Stengelnd, liegend, grün, etwas behaart; die Haare kurz, anliegend. Bltr. 7–9paarig; die Bltchn. länglich, stumpf. Nebenbltchn. verwachsen, den Bltrn. gegenständig. Blthnstiele länger als das Blatt. Aehren kopfförmig, eirund, schwarz, vor dem Oeffnen der Blumen etwas hängend. Deckbltchn. länger als der K. K. schwarz behaart, ziemlich lang, die Zähne von der Länge der Röhre. Blmn. blassblau; die Fahne ausgerandet, eirund, doppelt so lang als die Flügel. Hülsen aufrecht, eirund-länglich, rauhhaarig, sitzend. — Vom Habitus der *P. astragalina*, obgleich sehr verschieden.

4 7. 8. An felsigen Stellen der südlichen Alpen von Wallis, jedoch selten.

2125. *A. Onobrychis* L. *Langfahniger T.* — Stengelnd, verworren, von anliegenden Haaren grün behaart. Bltr. 9–13paarig; die Bltchn. lanzettlich, die der untern Blätter eirund ausgerandet. Nebenbltchn. den Blättern gegenständig. Blthnstiele länger als das Blatt. Aehren verlängert. K.zähne kürzer als die K.röhre. Blmn. röthlich-blau; die Fahne linealisch-länglich, verlängert, 3mal so lang als die Flügel. Hülsen rauhhaarig, aufrecht, eirund, sitzend.

4 7. 8. Zwischen Sitten und St. Pierre und sonst noch an mehreren Orten im Wallis! Im untern Engadin bei Fettan. Im Ct. Tessin an mehreren Orten!

B. *Blumen gründgelb oder weissgelb.*

2126. *A. baeticus* L. *Kaffee-T.* — Grasgrün, jedoch mit einigen anliegenden Haaren bestreut, am obern Theil des Stengels, mit kurzen, schwarzen, abstehenden Haaren dicht besetzt. Stgl. liegend, aufstrebend, gestreift. Blr. 11–15paarig; die Blchn. gross, länglich, kurz stachelspitzig. Nebenblchn. häutig, eiförmig, lang zugespitzt, am Grunde der Blattstiele etwas verwachsen. Blthnstiele kürzer als das Blatt. K. lang, schwarz behaart, länger als die Deckblchn. und $^1/_3$ kürzer als die kleinen grünlich-gelben Blumen. Hülsen sitzend, stumpf 3kantig, mit kurzen anliegenden Haaren behaart. Samen nierenförmig, gross, gelbbraun. — Wird als Surrogat des Kaffees hin und wieder angebaut.

⊙ 7. 8. In Gärten zuweilen angebaut.

2127. *A. depressus* L. *Niedriger T.* — Fast stengellos oder liegend. Blr. 9–11paarig; die Blchn. verkehrt-herzförmig, rundlich, ausgerandet. Nebenblchn. eirund, häutig, weissgelb, gross, lang, wimperig. Blthnstiele viel kürzer als das Blatt. Traube schlaff, gelb. K. röhrig und, sowie die langen Zähne, mit schwarzen anliegenden Haaren bestreut. Hülsen linealisch, kahl, etwas abwärts gebogen.

♃ 7. 8. In den Alpthälern von Sanen und Wallis. Auch im benachbarten Savoien.

2128. *A. glycyphyllus* L. *Süssholzblätteriger S.* — Grün, fast kahl. Stgl. niederliegend. Blr. 5–6paarig. Blchn. eirund. Nebenblchn. eirund, häutig, gross, stachelspitzig. Blthnstiele kürzer als das Blatt. Aehren eirund-länglich. Deckblchn. eirund zugespitzt. Blmn. grüngelb. Hülsen linealisch, fast 3kantig, gebogen, kurzhaarig, aufrecht, zuletzt zusammenneigend. — Aendert ab mit etwas stärkerer, immer aber kurzer und angedrückter Behaarung.

♃ 6—9. In lichten Gebüschen und an grasreichen Stellen der Ebene und der Vorberge. Bei Stäfa! Auf dem Uto! etc.

2129. *A. Cicer* L. *Kichernartiger T.* — Mit anliegenden Haaren bestreut. Stgl. liegend, 1—$1^1/_2$′ lang. Blr. 8–12paarig; die Blchn. länglich-lanzettlich. Nebenblchn. verwachsen, den Blättern gegenüberstehend. Blüthenstiele länger als das Blatt. Aehren eirund. K. schwarz behaart, die Zähne fast so lang als die K.röhre. Blmn. grüngelb; die ausgerandete Fahne länger als die Flügel. Hülse sitzend, eirund, bauchig, behaart, kürzer als die Blüthe.

♃ 6—8. In der wärmeren Schweiz. In Graubündten! Tessin! Bei Anet! Peterlingen! und im Wallis. Auch im Ct. Schaffhausen.

2130. *A. alopecuroides* L. *Fuchsschwanzartiger T.* — Sehr zottig. Stgl. aufrecht, gefurcht, hohl. Bltr. 15–20paarig; Bltchn. eirund-lanzettlich. Nebenbltchn. eirund-zugespitzt, lang. Blthnähren achselständig, sitzend, eirund, dicht. K.zähne so lang als die grosse blassgelbe Kr. Hülsen in dem aufgeblasenen K. eingeschlossen, zottig.

♃ 6. 7. Im Aostathale und in dem Nebenthälchen Cognes.

II. *Nebenblättchen an den Blattstiel angewachsen.*

2131. *A. exscapus* L. *Stengelloser T.* — Stengellos und fast schaftlos, zottig. Wrzl. verdickt. Bltr. wurzelständig, aufrecht, 12–20paarig, viel länger als der auf einem sehr kurzen Schafte stehende Blüthenkopf. Blm. lang, gelb, gestielt. Hülsen eirund, zottig, wenig länger als der K. K.röhre von der Länge der K.zähne und des Stielchens.

♃ 6—8. An buschigen Stellen auf den südlichen Alpen des Wallis selten. Im Nicolaithal! (bei Gränchen, Binn und Saas). Bei Brieg.

2132. *A. monspessulanus* L. *Montpelierscher T.* — Stengellos, die Blthnstiele auf einem Schafte, der länger ist als die Blätter, fast kahl. Bltr. liegend, 15–20paarig; die Bltchn. klein, eirund-rundlich. Blthnköpfe eirund. K. haarig, kurz gestielt; die Zähne von der Länge der K.röhre. Blmn. röthlich, durchs Trocknen violett; die Fahne 2spaltig, schmal, viel länger als der Kiel. Hülsen sitzend, linealisch, kahl, gebogen, rothbraun, 2mal länger als die langen Blüthen. — Aendert ab mit weissgrauen Blättchen.

♃ 6—8. An der südlichen Gränze von Tessin! Bei Como! Ferner in Graubündten! in Unterwallis! in thonhaltigem Boden.

2133. *A. aristatus* L'Her. *Dorniger T.* Astrag. Tragacantha Sut. Phaca Trag. All. — Fast strauchig, schaftlos und fast stengellos, behaart. Wrzl. verdickt, nach oben ästig; die Aeste kurz, mit zahlreichen dicht stehenden, dornigen, blattlosen und beblätterten Blattstielen und achselständigen Blüthen besetzte Stämmchen treibend. Bltr. 7–11paarig. K. zottig, mit borstigen Zähnen von der Länge der K.röhre. Blmn. weiss oder röthlich. Hülsen kürzer als der K., eirund, einfächerig, zottig.

♄ 7. 8. In den Alpthälern der südlichen Schweiz hin und wieder. Im Nicolaithal! Auf dem Fouly. Auch an der Sanen.

480. *Coronilla* L. *Peltschen.*

2134. *C. Emerus* L. *Baumartige P.* — Ein kahler, 10—15′ hoher Strauch, mit eckigen Aesten. Bltchn 7-9paarig, verkehrt-eirund, unterseits blaugrün. Nebenbltchn. lanzettlich. Blthnstiele 3blüthig, länger als das Blatt. Blmn. ziemlich gross, gelb; die Nägel der Blmnbltr. 3mal länger als der K. Hülsen stielrund, undeutlich gegliedert, lang (2 Zoll).

♄ 6—8. Auf dem Jura und auf den Vorbergen. Bei Aarau! Solothurn! Schaffhausen! Auf dem Mittenberg bei Chur! Am Pilatus! Rigi!

2135. *C. vaginalis* L. *Scheidige P.* — Halbstrauchig, verworren, blaugrün, 6—8 Zoll hoch. Bltchn. 7—9, verkehrt-eirund, ausgerandet, kurz stachelspitzig, das unterste Paar vom Ansatze des Blattstieles entfernt. Nebenbltchn. eirund verwachsen, fast so gross als die Bltchn. Blmn. dottergelb, doldig; die Dolden 6-10blüthig. K. von der Länge der Stielchen. K.zähne sehr kurz, die untern verwischt. Hülsen 4flügelig.

♄ 6—8. Auf dem Jura nicht selten. Auf dem Weissenstein!

2136. *C. coronata* DC. *Gekrönte P.* — Halbstrauchig, verworren. Bltr. 3-4paarig; die Bltchn. länglich-kielförmig, das unterste Paar am Ursprunge des Blattstieles stehend. Nebenbltchn. klein, verwachsen. Blmn. gelb, doldig; die Dolden 6-8blüthig. K. doppelt kürzer als die Stielchen, die zwei untern K.zähne $^1/_4$ so lang als die K.röhre. Hülsen 4eckig.

♄ 7. 8. Bei Siders im Wallis!

2137. *C. montana* Scop. *Berg-P.* — Halbstrauchig, aufrecht, blaugrün. Stgl. 1—2′ hoch. Bltr. 4-5paarig; die Bltchn. eirund, das unterste Paar nahe am Ursprunge des Blattstieles sitzend. Nebenbltchn. abfällig, die oberen zu zweien, klein, lanzettlich, die untern gross, einblätterig, vertrocknet, 2spaltig. Dolden 15-20blüthig; die Blüthenstielchen 3mal länger als der K. Blmn. gelb. Hülsen eckig.

♄ 6. 7. In den Jurathälern des Cts. Bern und Neuenburg hin und wieder.

Anmerk. Die Unterschiede von N⁰. 2135, 2136 u. 2137 sind noch näher zu prüfen. Auch wir haben im Jahr 1808 zwischen Siders und Leuk Formen gefunden, wie sie Reichenb. plt. critic. N⁰. 66 abbildet, bei denen die untern Blätter am Ursprunge des Blattstieles nackt sind, die obern aber allda ein Blattpaar haben, und die also vollständig in der Mitte zwischen *C. vaginalis* und *coronata* stehen. Diese Wurzelblätter mit ihren grossen Nebenblthn. sind in der gedrungenen kleinen Form N⁰. 2035 allein entwickelt, bei *C. coronata* beide (die Wrzl.- und Stglbltr.) aber ungleich, und bei der verlängerten *C. montana* nur die fast nebenblättchenlosen grösseren Stengelblätter. Die Hülsen sind bei allen 4eckig, aber nicht eigentlich geflügelt, und die Blättchen bei allen drei blaugrün, lederig, mit einem weissen Strich berandet.

2138. *C. varia* L. *Bunte P.* — Krautig, liegend, aufstrebend, etwas blaugrün, kahl. Wrzl. kriechend. Bltr. 9-10paarig; die Blthn. länglich, stumpf. Nebenblthn. lanzettlich, frei. Blthnstiele länger als das Blatt. Dolden 15-20blüthig; Blthnstielchen 2-3mal länger. Blmn. weiss und roth; die Zähne rosenroth; die Flügel und der Kiel weiss, an der Spitze dunkelroth. Hülse 4eckig.

♃ 5. 6. In den Feldern der westlichen Schweiz nicht selten! Auch in der östlichen hin und wieder, doch mehr gegen Deutschland hin. Zwischen Winterthur und Ellikon! u. s. w.

481. *Ornithopus* L. *Vogelfuss.*

2139. *O. perpusillus* L. *Kleinster V.* — Etwas behaart. Bltr. 11-14paarig; Blthn. länglich, stumpf. Blthnstiel länger als die Bltr. Blthn. doldig, deckblätterig. K.zähne dreimal kürzer als die K.röhre. Blmn. klein, gelblich; die Flügel und die Fahne weiss und blass-rosenroth. Schnabel der Hülse so lang als ein Glied der letzteren.

⊙ 5. 6. In sandigen Feldern von Basel bis nach Westphalen.

482. *Hippocrepis* L. *Hufeisenklee.*

2140. *H. comosa* L. *Schopfiger H.* — Stgl. liegend, verworren, krautig. Bltr. 4-7paarig. Blthn. grasgrün, länglich, ausgerandet. Blüthenstiele länger als das Blatt. Dolden 5-8blüthig. Blmn. goldgelb. Hülsen gewundenbuchtig, an den Bogen körnig-scharf.

♃ 5—7. Häufig in Weiden und auf trockenen Hügeln der Ebene. Auf den Alpen bis gegen 5000′ üb. M.

2141. *H. unisiliquosa* L. *Einhülsiger H.* — Kahl. Blthn. einzeln, achselständig, gelb, sehr kurz gestielt. Hülsen etwas gebogen, aderig gestreift, an der innern Seite buchtig ausgeschnitten.

⊙ 5. Soll früher in der Nähe von Genf gefunden worden sein.

483. *Hedysarum* L. *Süssklee.*

2142. *H. obscurum* L. *Gebirgs-S.* — Fast kahl, aber K. und Blthnstiele weissflaumig. Stgl. aufrecht, oben nackt und eine Traube grosser purpurrother Blumen tragend. Blr. 5–9paarig. Blchn. eirund-länglich. Nebenblchn. in ein grosses, den Blättern gegenständiges, verwachsen. Deckblr. länger als die Blüthenstiele. Blmn. traubig, purpurroth und violett. Hülse hängend, kahl, breit, aderig, 1—1½ Zoll lang, aus 5 geflügelten, durch Einschnitte zum Theil gesonderten Gelenken bestehend. — Kommt auch mit nicht verwachsenen Nebenblättchen vor!

♃ 7. 8. Diese schöne Pflanze kommt durch das ganze Alpengebirg von 5—7000′ üb. M. ziemlich häufig vor. In einer Höhe von 7000′ üb. M. kommen nur noch 2—3 Zoll hohe Formen vor.

484. *Onobrychis* DC. *Esparsette.*

Raçe der O. sativa.

2143. *O. sativa* Lam. *Zahme E.* Esper. — Fast kahl. Stgl. aufstrebend. Blchn. elliptisch, stachelspitzig. Blthn. endständig, traubig. Blmn. rosenroth; Flügel kürzer als der K. Kiel länger als die Fahne. Hülsen etwas behaart, erhoben-netzig, dornig gezähnt.

♃ 5—7. In Feldern und auf trockenen Hügeln angebaut und verwildert ziemlich häufig.

2144. *O. montana* DC. *Berg-E.* — Von der Vorigen durch geringere Grösse (sie ist doppelt kleiner) durch silberweiss behaarte Blthnstiele, zottige Kelche und kurze eirunde, etwas seidighaarige Blättchen verschieden. Auch sind die Blumen etwas kleiner.

♃ 6—8. Auf Hügeln der wärmeren Schweiz. Auch auf den Vorbergen.

2145. *O. arenaria* DC. *Sand-E.* O. supina DC. Hed. angustifolium Thom. exsicc. — Von den Vorigen durch behaarten Stengel, linealische, weisshaarige Bltchn. und pfriemenförmige, gleiche, etwas längere Zähne der Hülse verschieden.

4 7. 8. An sandigen Stellen der wärmeren Schweiz, in Unterwallis und im Tessin.

485. *Cicer* L. *Kicher.*

2146. *C. arietinum* L. *Gemeine K.* Kichererbse. — Stgl. 1—2′ hoch. Bltr. unpaarig gefiedert; die Bltchn. 15-20 an der Zahl, eirund, scharf gesägt. Nebenbltchn. krautig, gross, etwas gezähnt. Blmn. roth, einzeln auf langen gebogenen Stielen. Hülsen rautenförmig, behaart. Samen röthlich.

⊙ 5. 6. In der südlichen Schweiz hin und wieder gebaut und verwildert.

486. *Vicia* L. *Wicke.*

I. *V. Erviliae.* Griffel oberwärts ringsum gleichmässig behaart.

A. *Blüthenstiele verlängert, wenigblüthig.*

2147. *V. Ervilia* Willd. *Erven-W.* Gemeine Erve. Ervum Ervilia L. — Fast kahl. Bltr. 11-15paarig, mit einer Stachelspitze (keiner Ranke) beendigt; die Bltchn. linealisch, ausgerandet, stachelspitzig. Nebenbltchn. tief gezähnt. Blthnstiele 2blüthig, kürzer als das Blatt. Blmn. weisslich; die Zähne roth gestrichelt. Hülsen länglich, gegliedert-knotig, kahl, 3-4samig; die Samen eckig, kugelig.

⊙ 6. 7. Im Ct. Bern hin und wieder angebaut und verwildert. Auch im Ct. Freiburg und Genf.

2148. *V. hirsuta. Zottige W.* Ervum hirsutum L. — Schwach behaart. Stgl. 1 — 1½′ hoch, rankend. Bltr. 5-7paarig, rankig. Bltchn. linealisch ausgerandet. Nebenbltchn. lanzettlich. Blthnstiele 3-7blüthig, so lang als das Blatt. K.zähne so lang als die K.röhre, nebst den Hülsen behaart. Blmn. weiss und himmelblau, klein. Hülsen länglich. 2samig. Samen kugelig, braunroth, mit der gleichgefarbten Nabelschnur zum Theil umgeben.

⊙ 6—8. In Getreideäckern nicht selten.

2149. *V. tetrasperma. Viersamige W.* Ervum tetr. L — Schwarz behaart. Blr. rankig, 2-4paarig; Blchn. linealisch. Nebenblchn. spiessförmig. Blthnstiele 1-2blüthig, von der Länge der Blr. K. nebst den Hülsen kahl; die Zähne des erstern kürzer als die K.röhre. Blm. klein, weiss und blau. Hülse 4samig. Samen klein, schwärzlich, das Anhängsel weiss.

⊙ 6—8. Hin und wieder im Getreide. Bei Aarau! Im Ct. Zürich nicht selten!

B. *Blüthenstiele verlängert, vielblüthig.*

2150. *V. pisiformis* L. *Erbsenartige W.* — Kahl. Blr. rankig, 3-5haarig. Blchn. eirund, stumpf, aderig, die 2 untersten, dicht am Stengel stehenden, grösser als die übrigen, und die gezähnten, halbpfeilförmigen, zum Theil bedeckend. Trbn. vielblüthig, wenig kürzer als das Blatt. Blmn. grüngelb, klein. Gr. von der Mitte an gleich behaart. Hülse kahl, gelb, 4-5samig.

♃ 7. 8. In Bergwäldern. Sehr selten. Bis jetzt einzig bei Fouly und dann bei Pfirt.

2151. *V. sylvatica* L. *Wald-W.* — Stgl. sehr lang, rankend. Blr. 7-9paarig, rankig; Blch. eirund, stumpf, aderig. Nebenblchn. eingeschnitten-gezähnt; die Zähne haarförmig, zugespitzt. Blmn. weisslich; die Fahne mit blauen Adern bemalt. Hülsen linealisch-länglich, 3-5nervig.

♃ 7. 8. In Bergwäldern sowohl der Vorberge als in der unteralpigen Region durch die ganze Schweiz. Nicht selten in den Bergwäldern um den Zürichsee! Bei Chur! Genf! etc.

II. *Viciae. Aechte Wicken.* Gr. an der untern Seite der Spitze behaart, im Uebrigen kahl, oder nur an der Spitze ringsum behaart.

A. *Blüthenstiele verlängert, vielblüthig.*

2152. *V. dumetorum* L. *Gebüsch-W.* — Stgl. lang, rankend. Blr. 4-5paarig; Blchn. gross, eirund, stumpf, aderig; das unterste Paar vom Stgl. entfernt. Nebenblchn. handförmig gezähnt; die Zähne spitzig. Blmn. roth-violett, mit gesättigteren Adern. Gr. bartig. Blr. und Hülsen sind öfters zahlreich mit schwärzlichen drüsigen Punkten besetzt.

♃ 5—7. Hin und wieder in Bergwäldern. Um Aarau ziemlich häufig! Auch um Zürich! auf dem Uto etc. In der Waadt! Bei Chur!

* *Raçe der V. Cracca* L. N⁰. 2153—2156.

2153. *V. Cracca* L. *Vogel- W.* — Stgl. 2—3′ hoch. kletternd. Bltr. 9–11paarig, rankig. Bltchn. länglich oder lanzettlich, nervig-aderig, angedrückt haarig. Nebenbltchn. halb pfeilförmig, linealisch, ganzrandig. Blthnstiele von der Länge des Blattes. Trauben dicht, vielblüthig. Die 2 obern K.zähne sehr kurz, fast fehlend. Blmn. violett; die Platte der Fahne von der Länge des Nagels.

♃ 7. 8. In Hecken und Gebüschen, besonders in der Nähe von Flüssen durch die ganze Schweiz häufig.

2154. *V. Cassubica* L. *Cassubische W.* — Fast kahl. Stgl. 1—2′ hoch. Bltr. 13–15paarig, mit einer 3spaltigen Ranke am Ende. Bltchn. lanzettlich, stachelspitzig, aderig. Nebenbltchn halb pfeilförmig, ganzrandig. Trauben locker. Obere K.zähne sehr kurz. Blmn. gross, röthlich-blau; die Flügel und der Kiel weisslich, an der Spitze himmelblau; die Fahne von der Länge des Nagels. Hülsen eirundlänglich.

♃ 7. 8. In der südlichen Schweiz.

2155. *V. villosa* Roth. *Zottige W.* V. cracea Gerardi Gaud. — Stgl. zottig. Bltr. 7–9paarig, etwas zottig, mit einer mehrspaltigen Ranke am Ende. Bltchn. schmallanzettlich, nervig-aderig, mit abstehenden Haaren ziemlich dicht besetzt. Nebenbltchn. halb pfeilförmig, ganzrandig. Trauben etwas locker, von der Länge der Blätter. Die obern K.zähne sehr kurz, die untern sehr verlängert. Blmn. blassviolett; die Flügel und der Kiel blaulich; die Platte der Zähne kürzer als der Nagel. Hülse eirund länglich.

♃ 7. 8. An trockenen Stellen der wärmeren Schweiz. In Graubündten! in Wallis!

2156. *V. tenuifolia* Roth. *Schmalblätterige W.* — Von der Vorigen durch etwas schmälere, sehr lange, meistens aufrechtstehende Bltchn. und durch etwas kleinere blau und roth gescheckte Blumen, deren Fahnen-Platte länger ist als der Nagel, verschieden.

♃ 7. 8. An ähnlichen Orten, wo die Vorige, nur an trockneren und meist etwas beschatteten Stellen.

2157. *V. onobrychioides* L. *Esparsetteartige W.* — Schwach behaart. Bltr. 6–8paarig. Bltchn. linealisch, stumpf, stachelspitzig. Nebenbltchn. halb spiessförmig, gezähnt. Trauben 6–12blüthig, länger als das Blatt; die Blmn. entfernt, horizontal abstehend, sehr gross, purpur-

roth (durchs Trocknen himmelblau). Hülsen länglich. Samen zum Theil mit der Nabelschnur umgeben.

♃ 6. 7. Im Getreide in Unterwallis.

2158. *V. sepium* L. *Hecken-W.* — Stgl. rankend. Blr. mit einer Ranke am Ende, 5-7paarig; die Blchn. eirundlänglich, stumpf. Nebenblchn. gezähnt. Blthnstiele achselständig, kurz; die Trauben 4-6blüthig. Die zwei obern K.zähne zusammenneigend. Blmn. blaulich-roth. Hülsen linealisch-länglich. — Aendert ab mit eirunden, kürzern und längern länglichen Blättern und mit etwas stärkerer Behaarung.

♃ 6—9. Gemein in Hecken der Ebene. Auf den Alpen bis gegen 4000′ üb. M.

B. *Blüthenstiele achselständig, viel kürzer als die Blüthen, meist einzeln und schon von der Mitte des Stengels an hervortretend.*

2159. *V. Faba* L. *Bohnen-W.* Saubohne, Bohne. — Stgl. eckig, dick, 3—4′ hoch. Blr. mit einer Stachelspitze am Ende, die untern 4-6-, die obern 2paarig. Blthn. elliptisch, gross, stumpf. Trauben 2-4blüthig, achselständig, sehr kurz. K.zähne lanzettlich, ungleich. Blmn. starkriechend, weiss, mit einem schwarzen Fleck an den Flügeln. Hülsen aufrecht, flaumig, fleischig, zähe, zuletzt schwarz. Samen eirund, gelblich. — Letztere werden gemahlen unter das gewöhnliche, zum Backen von Brot bestimmte, Getreidemehl gemischt; auch häufig in Suppen (Kost) verspeist.

⊙ 7. 8. Fast durch die ganze Schweiz häufig angebaut. Sie nimmt nach dem Getreide, den Kartoffeln, dem Lewat und dem Klee, sowie nach der Esparsette und Luzerne das meiste Land und in noch grösserem Verhältnisse als Hanf und Flachs ein.

2160. *V. lathyroides* L. *Platterbsenartige W.* — Fast kahl. Stgl. ästig. Blr. 2-3paarig. Blchn. verkehrt-eiförmig, ausgerandet, stachelspitzig. Blthn. einzeln, achselständig, fast sitzend. K.zähne fast gleich lang. Blmn. klein, unten bläulich, an der Spitze gesättigt-himmelblau. Hülsen linealisch, kahl; die Samen körnig-scharf.

⊙ 4. 5. In der südlichen Schweiz sehr selten. Am Hügel Valeria bei Sitten.

2161. *V. lutea* L. *Gelbe W.* — Stgl. ziemlich einfach. Blr. 5-7paarig, rankig. Blchn. eirund oder elliptisch.

Nebenblttchn. gefleckt, 2lappig, ganzrandig. Blthn. einzeln. selten 2, achselständig. K. lanzettlich, 3 Zähne bedeutend länger. Blmn. gelb, lang, kahl. Hülsen länglich-eirund, borstig, abwärts gerichtet. Samen fast kugelig, glatt, schwarz gefleckt, dunkelbraun.

⊙ 6—8. Im Getreide hin und wieder. Im Ct. Zürich nicht selten. Bei Kloten! Opfikon! Eglisau! etc.

2162. *V. hybrida* L. *Bastard-W.* — Bltr. 5-7paarig, rankig; die Bltchn. verkehrt-eirund, ausgerandet, stachelspitzig. Nebenbltchn. gezähnt. K.zähne sehr ungleich. Blthn. einzeln, achselständig, fast sitzend. Blmn. grüngelb, an dem Nagel der Fahne behaart. Hülsen länglich-elliptisch, behaart. Samen fast kugelig, gefleckt. — Die verwandte *V. pannonica* Jacq. austr. t. 34. unterscheidet sich durch 2—3, etwas kleinere Blumen in einer Achsel, und kleinere ganzrandige Nebenblättchen.

⊙ 5. 6. In Aeckern, aber sehr selten. In der Waadt.

Raçe der V. sativa. — Blmn. 1—2 in den Achseln der Bltr., blauroth oder purpurroth, kahl, gross. K.zähne gleich lang. Hülsen aufrecht, kahl.

2163. *V. sativa* L. *Angebaute W.* — Bltr. verkehrteiförmig, schwach ausgerandet, stachelspitzig, alle gleichförmig. Blmn. purpurroth.

⊙ 6—8. Im Getreide hin und wieder.

2164. *V. cordata* Wulf. *Herzförmige W.* — Bltchn. der untern Bltr. verkehrt herzförmig, die der obern linealisch-keilförmig, alle tief ausgerandet. Blmn. mittelmässig. Fahne blauroth, Kiel und Flügel rosenroth.

⊙ 5. 6. Im Getreide der wärmeren Schweiz.

2165. *V. segetalis* Thuill. *Getreide-W.* — Bltchn. der untern Bltr. verkehrt-eirund, ausgerandet, die der obern schmallanzettlich. Blmn. gross, blauroth.

⊙ 6. 7. Im Getreide.

2166. *V. angustifolia* Roth. *Schmalblätterige W.* — Bltchn. der unteren Bltr. verkehrt-eiförmig, die der obern linealisch. Blmn. einzeln, rosenroth. — *V. intermedia* Kölliker (Verzeichniss der Pflanzen des Cts. Zürich).

⊙ 6. 7. In Aeckern, besonders an sonnigen magern Stellen.

Anmerk. Die Verschiedenheiten von N⁰. 2163—2166 rühren nur von dem mehr oder weniger Vorherrschen der breiteren, kürzeren, mehr ausgerandeten untern Bltchn.,

die auch breitere, kürzere, mehr gezähnte Nebenblttchn. im Gefolge haben, oder von dem der längeren, schmäleren, wenig oder gar nicht ausgerandeten obern Blttchn., die längere, mehr ganzrandige Nebenblttchn. bedingen, her. Dieses Vorherrschen wird von mehr Schatten oder von mehr Licht bedingt. Die verschiedene Farbe der Blumen kann ebenfalls keine Arten begründen.

Die *V. grandiflora* Scop. steht der *V. cordata* nahe, und unterscheidet sich durch etwas grössere, gelbliche, am Grunde blass-rosenrothe und an der Platte der Fahne am Rande blauliche Blumen, was auf einen Uebergang zu *V. lutea* hinweist. Von letzterer unterscheidet sich *V. peregrina* durch ausgerandete linealische Blättchen von der Breite des Stengels, blaurothe Blumen und etwas abstehende K.zähne.

487. *Ervum* L. *Erve.*

2167. *E. Lens* L. *Gemeine E.* Linse. — Schwach behaart. Obere Bltr. rankig, 5-6paarig; Blttchn. länglich oder eirund. Nebenblttchn. lanzettlich, ganzrandig, gewimpert. Blthnstiele 2-3blüthig, so lang als das Blatt. K.zähne gleich, behaart, so lang als die blaulich-weise Kr. Hülsen rautenförmig, kahl, 2samig.

☉ 6. 7. Hin und wieder im Getreide, besonders in der westlichen Schweiz, wo sie häufig angebaut wird.

488. *Pisum* L. *Erbse.*

2168. *P. arvense* L. *Acker-E.* — Bltr. 2-3paarig, rankig. Blttchn. eirund, klein gekerbt. Nebenblttchn. eirundhalbherzförmig, am Grunde gezähnt. Blthnstiele 2-3blüthig. Blmn. gross; die Fahne blassviolett; die Flügel purpurroth, an der Spitze braunroth. Hülse breit. Samen rundlich, am Nabel etwas eingedrückt, graugrün, braun punktirt. — In Gärten wird eine Spielart mit fleischigen Klappen der Hülse (Früherbse, Käfen, Guterbskiefel) angebaut, die vor der Reife der Samen als Gemüse meistens schon Ende Mais benutzt wird. In Aeckern unter dem Getreide kommt eine Spielart mit häutigen Klappen der Hülse, aber etwas grösseren Samen vor.

☉ 5—7. In Gärten und im Getreide angebaut.

2169. *P. sativum* L. *Zucker-E.* — Bltr. 3paarig. Blttchn. eirund, ganzrandig, am Rande wellig. Nebenblttchn. eirund-

halbherzförmig, am Grunde gezähnt. Blthnstiele meist mehrblüthig. Blmn. mittelmässig, weiss. Samen kugelig, ohne Eindruck am Nabel, röthlich-gelb. — Wird einzig der Erbsen wegen angebaut.

⊙ 6. 7. In Gärten und Aeckern.

489. *Lathyrus* L. *Platterbse.*

A. *Blätter fehlend, die Nebenblättchen oder der Blattstiel blattartig.*

2170. *L. Aphaca* L. *Acker-P.* — Stgl. dünn, kletternd. Blattstiele blattlos, rankig. Nebenbltchn. halb pfeilförmig, ganzrandig, blaugrün, blattartig. Blüthenstiel einblüthig. Blmn. klein, gelb, einzeln. Hülse nackt.

⊙ 6. 7. Hin und wieder im Getreide in der westlichen und östlichen Schweiz. Im Ct. Zürich in dem gegen den Rhein gelegenen Theile nicht selten.

2171. *L. Nissolia* L. *Nissolische P.* — Blattstiel linealisch-lanzettförmig, nervig, stengelumfassend, blatt- und rankenlos. Nebenbltchn. pfriemenförmig, am Grunde halb pfeilförmig. Blthnstiele 1-2blüthig. Blmn. klein, nickend, blutroth. Samen körnig-scharf.

⊙ 5. 6. Hin und wieder unter der Saat, jedoch selten. Bei Basel! Im Ct. Zürich bei Kloten und Niederweningen.

B. *Bltr. 1-2paarig. Blüthenstiele 1-2blüthig. Wrzl. jährig.*

a. *Samen glatt.*

2172. *L. sphaericus* Retz. *Sphärische P.* DC. ic. plt. rar. gall. t. 32. — Schmächtig, fast kahl. Bltr. einpaarig, einfach rankig. Bltchn. linealisch. Blthnstiele einblüthig, kürzer als der Blattstiel, begrannt, am Grunde gegliedert. Blmn. klein, roth. Hülsen verlängert, linealisch. 8-10samig, kahl, knotig, gestreift-aderig; die Adern hervortretend. Samen kugelig, glatt.

⊙ 4. 5. In Aeckern bei Branson im Wallis.

2173. *L. Cicera* L. *Rothe P.* — Kahl. Stgl. geflügelteckig. Bltr. einpaarig. Blthnstiele einblüthig, kürzer als das Blatt, oberwärts gegliedert und mit kleinen Deckblthn. versehen. Blmn. klein, roth. Hülsen ungleich, zusammengedrückt, netzig-aderig, kahl, meistens 4samig, der obere Rand gerade, schwach rinnig. Samen glatt, eckig, röthlich, nicht gefleckt.

⊙ 5. 6. Im Waadtlande und im Ct. Genf hin und wieder im Getreide.

2174. *L. sativus* L. *Angebaute P.* — Kahl, kletternd. Blattstiele 2-, selten 4blätterig. Blthnstiele einblüthig, kürzer als das Blatt, oberwärts gegliedert und mit kleinen Deckbltchn. versehen. K.zähne abstehend. Blmn. blau, rosenroth oder weiss. Hülsen länglich, zusammengedrückt, netzig-aderig, kahl, meistens 4samig, der obere Rand gekrümmt, stark ausgehöhlt (2flügelig). Samen eckig, glatt, braun gefleckt.

⊙ 5. 6. Gebaut und verwildert. Um Bern nicht selten!

b. *Samen körnig-scharf.*

2175. *L. angulatus* L. *Würfelige P.* — Kahl. Bltr. einpaarig; die Bltchn. 5nervig. Blthnstiele einblüthig, kürzer als die Bltr., gegliedert und mit einem grannenartigen Deckbltchn. ausgerüstet. Blmn. violett oder purpurroth. Hülsen linealisch, glatt, aderlos, kahl, mit 9–10würfeligen, körnig-scharfen Samen.

♃? 4. 5. Bei Branson und Martinach.

2176. *L. hirsutus* L. *Zottige P.* Labr. et Heg. Abb. H. 57. — Stgl. geflügelt-eckig Bltr. einpaarig, viereckig. Bltchn. aderig, gezähnelt. Blthnstiele 1-2blüthig, länger als das Blatt. Blmn. violett. Hülsen linealisch-länglich, zottig; die Haare auf Drüsen sitzend. Samen kugelig, körnig-scharf.

⊙ 5. 6. Im Getreide bei Basel, Neuenburg und in der Waadt ziemlich häufig. Auch um Aarau und in dem am Rheine gelegenen Theile des Cts. Zürich.

C. *Bltr. 1-2paarig. Blüthenstiele vielblüthig. Wrzl. perennirend.*

a. *Stgl. eckig, ungeflügelt.*

2177. *L. tuberosus* L. *Knollige P.* — Wrzl. knollig. Stgl. 4eckig. Bltr. einpaarig. Bltchn. oval, einnervig, aderig, stachelspitzig. Blthnstiele vielblüthig, länger als das Blatt. Blmn. schön rosenroth, wohlriechend. Hülsen linealisch-länglich, kahl, netzig-aderig. Samen schwach gekörnt.

♃ 7. 8. Im Getreide und in Aeckern der westlichen Schweiz. Bei Aigle an Mauern! etc. Auch im äusseren Theile des Cts. Zürich gegen den Rhein hin und wieder. Um Winterthur!

2178. *L. pratensis* L. *Wiesen-P.* Labr. et Heg. Abb. H. 15. — Kahl. Bltr. einpaarig. Bltchn. lanzettlich, drei-

nervig; spitz. Nebenblthn. pfeilförmig. Blthnstiele vielblüthig, länger als ihr Blatt; die Stielchen ringsum stehend. K.zähne lanzettlich-pfriemenförmig. Blmn. gelb. Hülsen linealisch-länglich, aderig. Samen kugelig, glatt. — Aendert ab mit schwacher Behaarung.

4 6—8. Gemein in feuchten Wiesen und in, diesen nahe stehenden, Hecken und Gebüschen!

b. Stgl. stark geflügelt, und bei N⁰. 2179—2181 auch der Blattstiel.

2179. *L. sylvestris* L. *Wald-P.* Labr. et Heg. Abb. H. 3. — Kahl. Stgl. liegend oder rankend. Blr. einpaarig. Blthn. schwerdtförmig, lang zugespitzt, 3nervig; die Blattstiele wie der Stengel geflügelt. Blthnstiele vielblüthig, länger als das Blatt. Blmn. roth ansehnlich. Hülsen linealisch-länglich, kahl. Samen warzig-punktirt.

4 7. 8. In der östlichen Schweiz ziemlich häufig, in Gebüschen und an waldigen Stellen der Vorberge. Im Ct. Zürich am Herrlibergerberg, am Uto, bei Stäfa! etc. In der westlichen selten.

2180. *L. latifolius* L. *Breitblätterige P.* — Kahl. Blr. einpaarig. Blthn. gross, elliptisch, 5nervig, stachelspitzig. Blthnstiele vielblüthig, länger als das Blatt. Blmn. gross, rosenroth. Hülsen kahl, länglich-linealisch. Samen körnig-runzelig (eingedrückt-punktirt). — Von der Vorigen mit lînealisch-lanzettlichen, durch eirunde, kürzere, stumpfe Blthn. und durch grössere Blumen verschieden.

4 7. 8. In Gärten. Bei Basel und Neuenburg verwildert.

2181. *L. heterophyllus* L. *Verschiedenblätterige P.* — Obere Blr. 2-3paarig. Blthn. lanzettlich, lang zugespitzt. Blüthenstiele vielblüthig, länger als das Blatt. Blmn. rosenroth. Hülse länglich-linealisch, kahl. Samen körnig-scharf.

4 6—8. Auf trockenen Hügeln, jedoch ziemlich selten. In der Waadt. Auf dem Stammerberg und mehreren am Rheine gelegenen Hügeln im Ct. Zürich und in deren Nähe! auch bei Herrliberg am Zürichsee.

2182. *L. palustris* L. *Sumpf-P.* — Kahl. Blr. 2-3paarig. Blthn. linealisch-lanzettlich, 3nervig, stachelspitzig. Nebenblthn. breiter als die Blthn., halb pfeilförmig. Blattstiel ungeflügelt. Blthnstiel vielblüthig, länger als das Blatt. Blmn. röthlich-blau, mittelmässig. Die zwei obern K.zähne sehr kurz. Hülsen linealisch-länglich, gerade, kahl.

♃ 7. 8. In Sumpfwiesen hin und wieder. In solchen um den Zürichsee herum nicht selten! Bei Stäfa! etc.

490. *Orobus* L. *Walderbse.*

2183. *O. vernus* L. *Frühlings-W.* — Stgl eckig. Bltr. 2-3paarig. Bltchn. länglich-eirund, lang zugespitzt, gewimpert, glänzend. Nebenbltchn. so breit als die Bltchn. Blüthenstiele achselständig, von der Länge des Blattes, gerade, 2-4blüthig. Blmn. purpurroth, später blauroth. Hülsen kahl. Samen glatt.

♃ 4. 5. Gemein in Gebüschen und Wäldern der Ebene und der Berge, auf letztern bis gegen 4000′ üb. M.

2184. *O. tuberosus* L. *Knollige W.* Labr. u. Heg. Abbild. H. 2. — Blaugrün. Wrzl. kriechend, an den Gelenken zu erbsgrossen schwarzen Knollen verdickt. Stgl. geflügelt. Bltr. 2-3paarig. Bltchn. länglich-lanzettlich. Nebenbltchn. schmäler als die Bltchn. Blthnstiele 2-5blüthig, fast deckblattlos. Blmn. anfänglich roth, später blaulich. Hülse fast stielrund, lang, vielsamig.

♃ 7. 8. In Wäldern hin und wieder in der westlichen und östlichen Schweiz. Um Zürich nicht selten; z. B. im Wäldchen am Katzensee, am Uto, Albis etc.

2185. *O. gracilis* Gaud. *Schlanke W.* O. setiformis Schleich. exsicc. — Stgl. schlank und geflügelt, Bltr. 2paarig. Bltchn. sehr lang, linealisch, wenig breiter als der Stgl., lang zugespitzt, einnervig. Nebenbltchn. breit-lanzettlich. Blthnstiele 1-3blüthig, meistens kürzer als das Blatt. Blmn. weiss und blau gescheckt. — Wenn auch vielleicht nur Form des Vorigen, so doch im Habitus sehr verschieden.

♃ 6. 7. Bis jetzt bloss im Ct. Tessin gefunden.

2186. *O. niger* L. *Schwarze W.* — Wrzl. holzig. Stgl. eckig, ästig. Bltr. 6-7paarig. Bltchn. eirund-länglich, stumpf, stachelspitzig, mit Drüsenpunkten bestreut, nervig und aderig; die Adern ausschwitzend. Blthnstiele wenig länger als die Bltr., 4-6blüthig. K.zähne alle kurz, von gegliederten Haaren flaumig. Kr. roth. Gr. von der Mitte bis zur Spitze bartig-behaart. — Die ganze Pflanze wird, wie andere drüsige Pflanzen, beim Trocknen schwarz.

♃ 6—8. In Gebüschen und Wäldern der Vorberge und insbesondere des Jura's! Bei Aarau! etc. Auch auf den Ausläufern desselben bis nach Schaffhausen!

2187. *O. luteus* L. *Gelbe W.* Fast kahl. Stgl. eckig, meistens einfach. Bltr. 4paarig. Bltchn. gross, elliptisch, spitz, unterseits blaugrün. Blthnstiele länger als das Blatt, 7–8blüthig. Blmn. gross, einseitig, grüngelb.

♃ 6. 7. In Bergwäldern und Gebüschen. In der westlichen Schweiz und auf den höheren Spitzen des Jura's nicht selten! In Graubündten!

491. *Phaseolus* L. *Bohne.*

A. *Stengel sich windend.*

2188. *P. vulgaris* L. *Gemeine B.* Windenbohne, Winderbse, Bohne. (Phasölen in Graubündten). — Bltchn. eirund, zugespitzt. Trauben gestielt, kürzer als die Bltr.; die Blüthenstielchen paarweise. Blmn. weisslich. Hülsen hängend, kahl. Bohne rundlich oder etwas zusammengedrückt, von verschiedenen Farben (weiss, gelb, violett, schwarz gefleckt.

⊙ 6 — 8. Häufig in Gärten, hauptsächlich der Hülsen wegen kultivirt. Die Bohnen werden jedoch auch besonders benutzt.

2189. *P. multiflorus* Willd. *Vielblüthige B.* — Bltchn. eirund, zugespitzt. Trauben gestielt, länger als das Blatt, vielblüthig; die Blüthen zu zweien. Blmn. scharlachroth, selten weiss. Hülsen breit, viel kürzer als bei der Vorigen, rauh. Bohne gross, platt.

⊙ 7. 8. Häufig in Gärten der Bohnen und der Schönheit der Blumen wegen gebaut.

B. *Stgl. aufrecht, sich nicht windend.*

2190. *P. nanus* DC. *Zwerg-B.* Höckerli, franz. Haricot. — Stgl. aufrecht. Bltchn. eirund, zugespitzt. Blhnstiele traubig, kürzer als das Blatt. K. deckblätterig; die Deckbltr. grösser als der K. Blmn. weiss und gelblich. Hülsen hängend, anfänglich flaumig. Bohnen zusammengedrückt.

⊙ 5. 6. Häufig in Gärten und in Aeckern der Hülsen und Bohnen wegen gebaut.

ACHTZEHNTE CLASSE.

Staubgefässe in drei oder mehrere Bündel verwachsen.

Polyadelphia.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Polyandria.

Staubgefässe zahlreich. — Hypericineae DC.

492. *Androsaemum* All. *Hartheu.* — K. 5theilig, unterständig, bleibend. Kr. 5blätterig. Sthgf. in 5 Bündel verwachsen. Gr. 3 Beere 3fächerig, vielsamig. — Ein kahler Halbstrauch, mit netzaderigen Blättern, kahlen K.lappen, kleinen goldgelben Blumen und schwarzblauen Beeren.

493. *Hypericum* L. *Johanniskraut.* — K. 5theilig, unterständig, bleibend. Kr. 5blätterig. Sthgf. in 3—5 Bündel verwachsen. Gr. 3. Capsel 3fächerig, vielsamig. — Drüsige, widrigriechende Kräuter oder Halbsträucher, mit meistens gegenständigen, durchsichtig punktirten Blättern, die am Rande, sowie an dem des K. und der Kr. öfters schwarzdrüsig sind, und gelben Blumen.

ACHTZEHNTE CLASSE.

Erste Ordnung.

492. *Androsaemum* All. *Hartheu.*

2191. *A. officinale* All. *Gebräuchlicher H.* Hypericum Andr. L. — Glänzend kahl. Stgl. stielrund, mit 2 gegenständigen, wenig erhobenen Linien durchzogen, 1—2′ hoch, unterwärts holzig. Bltr. eirund, stumpf, netzig-aderig, unterseits blaugrün. Trugdolden wenigblüthig, endständig, kürzer als die Bltr. K. gross, blattartig. Kr. goldgelb, von der Länge des K. und, wie derselbe, drüsenlos.

♄ 6. 7. Im Ct. Tessin. Bei Lugano.

493. *Hypericum* L. *Johanniskraut.*

A. *Bltr. gegenständig.*

a. *K.bltchn. ohne Wimpern, ganzrandig.*

2192. *H. perforatum* L. *Gemeines J.* — Wrzl. kriechend. Stgl. ästig, stielrund, mit 2 erhobenen, gegenständigen Linien versehen. Bltr. elliptisch, stumpf, mit zahlreichen durchsichtigen Punkten ausgerüstet, aber ohne deutliche Rippen und Adern. Blmn. doldentraubig. K.lappen lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, mit wenigen schwarzen Punkten bestreut. Blmnbltr. mit schwarzen Drüsen gewimpert, gezähnelt. — Aendert ab an sehr trockenen Stellen, mit schmalen eingerollten Blättchen und kaum bemerkbaren Linien am Stengel, und wieder mit breiteren stumpfen Bltrn. und deutlicheren Linien am Stengel; an etwas feuchten Plätzen.

♃ 7. 8. In Weiden und in Hecken der Ebene und der unteralpigen Region gemein.

2193. *H. humifusum* L. *Vielstengeliges J.* — Wrzl. verdickt, ziemlich vertikal, vielstengelig; die Stgl. aufstrebend, dünn, mit 2 erhobenen Linien besetzt. Bltr. eirund-länglich, mit durchsichtigen Punkten und am Rande mit schwarzen Drüsen versehen, rippig, aber ohne Adern. K.bltchn. länglich, stumpf, ganzrandig. Blmn. klein, wie die Kelche sparsam mit schwarzen Drüsenpunkten bestreut.

♃ 7. 8. An sandigen Stellen der Ebene hin und wieder. Bei Luzern! Am Genfersee. In dem Wäldchen am Katzensee.

2194. *H. quadrangulare* L. *Viereckiges J.* H. delphinense Vill. H. dubium Leers. Labr. u. Heg. Abbild. H. 18. — Stgl. aufrecht, viereckig. Bltr. oval, nicht durchsichtig punktirt, aber starkrippig und aderig, und am Rande mit schwarzen Punkten regelmässig eingefasst. K.bltchn. elliptisch, stumpf, ganzrandig, mit einigen schwarzen Punkten bestreut. Blmnbltr. mit schwarzen Punkten und kleinen schwarzen Linien dicht besetzt und mit schwarzen Drüsen gewimpert. Schosse und Stgl. röthlich.

4 7. 8. Häufig an Gräben und an feuchten Stellen der Vorberge und Alpen, auch in der Ebene.

2195. *H. tetrapterum* Fries. *Vierflügeliges J.* H. quadrangulare Willd. spec. plt. H. quadrialatum Wahl. suec. — Stgl. aufrecht, viereckig, die Ecken schmalflügelig. Bltr. oval, nervig, aber ohne Adern, hingegen dicht mit durchsichtigen Punkten besetzt. K.bltchn. lanzettlich zugespitzt, ganzrandig, fast ohne schwarze Punkte. Blmn. sparsam mit schwarzen Drüsenpunkten bestreut. — Zu dem Vorigen giebt es Uebergänge.

4 7. 8. Wo das Vorige.

b. *K.bltchn. am Rande mit schwarzköpfigen Drüsenhaaren gewimpert.*

2196. *H. montanum* L. *Berg-J.* — Stgl. aufrecht, stielrund, kahl. Bltr. deutlich nervig, herzförmig, eirund, sitzend, die obern durchsichtig punktirt, am Rande mit einem Kranze schwarzer Drüsen eingefasst. K.bltchn. lanzettlich, spitz, drüsig gewimpert; die Drüsen gestielt. K. wenig drüsig. Antheren (wie übrigens bei den meisten Arten) jede mit einer grossen schwarzen Drüse besetzt.

4 7. 8. An Wegen, in Gebüschen und an lichten Stellen in den Waldungen, sowohl der Vorberge als des Jura's und der Alpen bis gegen 4000′ üb. M.

2197. *H. pulchrum* L. *Schönes S.* — Stgl. aufrecht, stielrund, kahl. Bltr. herzförmig-eirund, kurz, unterseits blaugrün, ohne schwarze Drüsen, aber mit durchsichtigen Punkten besetzt, die Adern und Rippen verwischt. K.bltr. verkehrt-eirund, sehr stumpf, drüsig gewimpert; die Drüsen sitzend. Blmn. klein, nebst den Antheren mit schwarzen Punkten bestreut.

4 6—9. Auf den Hügeln längs des Rheines von Bodensee bis nach Basel. Am Stadlerberg (Dr. Hauser). Bei Basel. Auf dem Jura und mehreren Orten! Auch hin und wieder auf den Vorbergen.

2198. *H. Richeri* Vill. *Richersches J.* H. fimbriatum Lam. — Stgl. aufrecht, mit 2 erhobenen Linien gestreift. Bltr. eirund oder eirund-lanzettlich, unterseits und am Rande mit einer Reihe schwarzer Drüsen besetzt. Durchsichtige Punkte fehlend. Kbltchn. gefranst; die Fransen so lang als der Querdurchmesser der K.bltchn; letztere auf dem Rücken voll schwarzer Punkte und kleiner schwarzer Linien. Kr.bltr. am Rande und auf dem Rücken mit schwarzen Punkten besetzt.

♃ 7. 8. Auf dem Jura, namentlich auf dem Chasseron, Dolaz und Thoiry. Im Ganzen selten.

2199. *H. hirsutum. Zottiges J.* — Stgl. aufrecht, stielrund. Bltr. eirund oder linealisch, kurz gestielt, mit durchsichtigen Punkten besetzt und nebst dem Stgl. zottig. K.bltchn. lanzettlich, drüsig gewimpert; die Drüsen kurz gestielt.

♃ 6—8. In Wäldern und Gebüschen hie und da.

B. *Bltr. quirlig.*

2200. *H. Coris* L. *Quirliges J.* — Stgl. aufstrebend, halbstrauchig. Bltr. linealisch, quirlig, 3—4 in einem Quirle stehend, mit durchsichtigen Punkten besetzt, am Rande zurückgerollt. K.bltchn. drüsig gewimpert. Kr. drüsenlos.

♄ 7. 8. Auf dem Wiggis im Ct. Glarus, an dem Wege, der von Nettstal auf denselben führt. Auch auf einem Hügel unterhalb des letztern Ortes! Am Vierwaldstättersee.

NEUNZEHNTE CLASSE.

Antheren in eine cylindrische Röhre verwachsen, die fünf Staubfäden (Träger) frei. Blüthen zusammengesetzt.

Syngenesia.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Polygamia aequalis.

Alle Blüthen fruchtbar.

* *Zungenförmige. Ligulatae.*

Cichoraceen Juss. DC. — Milchende Pflanzen, mit abwechselnden Blättern und in Köpfen stehenden Zungenblümchen.

A. *Cich. Hypochaerideen.* — Blüthenboden spreuig. Pappus federig, einreihig oder noch eine kürzere, äussere, mit einfachen Haaren versehene Reihe vorhanden.

494. *Hypochaeris* L. *Ferkelkraut.* — Blüthenboden spreuig. Pappus federig. K. ziegeldachlich. — Rauhe Kräuter mit schaftartigen, fast nackten, am Ende verdickten Stengeln und grossen gelben Blumen.

B. *Cich. Hyoserideen.* — Blüthenboden nackt. Pappus kronenförmig oder vielspreuig.

495. *Cichorium* L. *Cichorie.* — Blthnboden spreuig. Pappus sehr kurz, fast 5zähnig. K. mit einem Nebenkelche versehen — Zähe, ruthenförmige Kräuter mit blauen, selten weissen Blumen.

496. *Arnoseris* Gaertn. *Arnoseris.* — Blüthenboden flach, am Rande zellig. Achaenien verkehrt-eiförmig-5eckig, am Grunde verschmälert. Pappus ein kleines, sehr kurzes Krönchen darstellend. — Ein jähriges kahles Kraut, mit zahlreichen, blattlosen, am Ende in lange Cylinder aufgeblasenen Stengeln, zuletzt zusammengeneigten Kelchen und gelben Blumen. — *Lampsanae* spec. Lam. Willd. *Hyoseris* L.

C. *Cich. Scorzonereen.* — Blthnboden ohne Spreu. Pappus federig.

497. *Aposeris* Neck. *Aposeris.* — Blthnbdn. nackt. Achaenien länglich, mit einem kurzen Schnabel versehen, kahl ohne Pappus). K. nebenkelchig. — Ein kahles schafttragendes Kraut, mit schrotsägenförmig-liederspaltigen Blättern und einzelnen goldgelben Blumen. — *Lapsana* Scop. *Hyoseris* L.

498. *Tragopogon* L. *Bocksbart.* — Blthnbdn. nackt. Pappus federig, gestielt. K. aus einer Reihe von Blthn. bestehend. — Zarte kahle, mit einem milden Milchsafte begabte Kräuter, mit linealischen, ganzrandigen, sehr langen Blättern und gelben Blumen.

499. *Scorzonera* L. *Scorzonere* — Blthnbdn. nackt. Pappus federig, etwas gestielt. Achaenien sitzend. K. eirund, knapp ziegeldachlich, am Rande häutig. — Kräuter mit einfachem oder ästigem Stengel, ganzrandigen Blättern und meistens gelben Blumen.

500 *Podospermum* DC. *Podospermum.* — Blthnbdn. nackt. Pappus federig, sitzend. Achaenien gestielt K. eirund, regelmässig ziegeldachlich, am Rande häutig. — Aestige Kräuter, mit lappig-liederspaltigen Blättern und gelben Blumen. *Scorzonera* L.

501. *Leontodon* L. *Löwenzahn.* — Blthnbdn. nackt. Achaenien von der Länge des Pappus, querrunzelig-schärflich, 10rippig, ohne Schnabel. Pappus federig, vor und zwischen den längern federigen, einzelne kürzere, einfache Strahlen. K. doppelt. — Wurzelblätterige, meistens schafttra-

gende kahle oder mit einfachen, oder aber mit 2-4spaltigen Haaren besetzte Kräuter. — *Apargia* und *Oporinia* der Autor.

502. *Thrincia* Roth. *Thrincie.* — Blthnbdn. nackt. Pappus der äusseren Achaenien schuppig, der innere federig; die Strahlen desselben mit einigen kurzen Borsten untermischt. Achaenien mit sehr kleinen Dörnchen besetzt, in einen kurzen Schnabel auslaufend. K. mit einem kleinen Nebenbltchn. — Stengellose, mit einfachen und Gabelhaaren mehr oder weniger behaarte Kräuter, einköpfigen, etwas schuppigen Schäften und gelben, am Rande missfarbigen Blumen.

503. *Picris* L. *Bitterkraut.* — Blthnboden nackt. Achaenien querrunzelig, nicht geschnabelt, kürzer als der Pappus. Pappus federig, zwischen und vor den federigen Strahlen einzelne kurze einfache. K. doppelt. — Ein aufrechtes ästiges Kraut, mit zahlreichen borstigen, an der Spitze in zwei sehr kurze umgebogene Aestchen getheilten Haaren und gelben Blumen.

D *Cich. Lactuceen.* — Blthnbdn. nackt. Pappus gleichförmig, haarförmig (weder an der Basis erweitert, noch federig), schneeweiss, weich, abfällig.

504. *Lactuca* L. *Salat.* — Blthnbdn. nackt. Achaenien scharf, in einen fadenförmigen Schnabel verlängert. K. cylindrisch, mit einem kurzen Nebenkelche. — Meistens kahle ästige Kräuter, mit gelben, blauen oder rothen Blumen. Die gelbblühenden Köpfchen wenigblüthig.

505. *Chondrilla* L. *Knorpelsalat.* — Blthnbdn. klein, nackt. Kr.röhre an der Spitze rauh. Achaenien stielrund, neben kleinen Schuppchen unterhalb am Ende mit 5 Schuppen kelchartig gekrönt, aus der Mitte derselben ein langer dünner Schnabel hervortretend. Pappus schneeweiss, haarig, mehrreihig. K. doppelt, die Schuppen des äusseren K. angedrückt. — Aestige Kräuter mit ruthenförmigen Aesten, gezähnten oder schrotsägenförmigen Wurzelblättern, ganzrandigen Stengelblättern und kleinen gelben Blüthenköpfchen.

506. *Taraxacum* Hall. *Pfaffenröhrlein.* — Blthnbdn. nackt. Achaenien länglich, 10rippig; die Rippen gegen die Spitze hin mit kleinen Dörnchen versehen, die ersteren in einen langen dünnen Schnabel auslaufend. Pappus haarig, mehrreihig, schneeweiss. K. nebenkelchig. Schafttragende perennirende Kräuter, mit einköpfigen, hohlen Schäften, fiederspaltigen oder gezähnten Blättern und grossen gelben Blüthenköpfen.

507. *Willemetia* Neck. *Willemetie.* — Blthnbdn. eben, nackt. Achaenien 10rippig; die Rippen an der Spitze in zahnförmige Schuppchen auslaufend und dadurch am Grunde des langen weissen Schnabels 1 oder 2 Krönchen bildend. Pappus einreihig, haarförmig. K. doppelt. — Ein perennirendes Kraut, mit schaftartigem, gegen das Ende ästigem Stengel, wurzelständigen, blaugrünen Blättern und grossen gelben Blumen. — *Peltidium* Zollikof. *Zollikoferia* Nees (nicht DC.).

508. *Barkhausia* Moench. *Barkhausie.* — Blthnbdn. fast nackt oder haarig-fransig. Achaenien stielrund, entweder alle oder doch die inneren in einen langen ungestreiften Schnabel allmälig verschmälert. Pappus mehrreihig, haarförmig, schneeweiss, viel kürzer als die geschnabelten Achaenien. K. doppelt. — Perennirende und jährige Kräuter vom Habitus des Pippau, mit lappigen Blättern, nebenkelchigen K., gelben Blumen und Achaenien, die kürzer sind als der Schnabel.

509. *Crepis* Moench. *Pippau.* — Blthnbdn. fast nackt. Achaenien fast stielrund, 10rippig oder etwas platt 20rippig, in einen gestreiften Schnabel etwas verschmälert. Pappus haarförmig, weiss, weich, mehrreihig. K. doppelt. — Jährige oder zweijährige behaarte und drüsighaarige, aufrechte, ästige Kräuter, mit fiederspaltigen Blättern und gelben Blumen. — *Crepis*, *Schinzia* und *Zschokkia nob.*

510. *Phaenopus* DC. *Phänopus.* — Blthnbdn. schmal, nackt. Achaenien stielrund, flügellos, in einen langen Schnabel verlängert. K. ziegeldachlich, cylindrisch. Köpfchen 5blüthig. — Ein kahles, aufrechtes, ästiges Kraut, mit fiederspaltigen Blu-

ährig-traubigen, gelben Blüthenköpfchen. — Art von *Prenanthes* bei Lin.

511. *Sonchus* L. *Gänsedistel.* — Blthnbdn. nackt. Achaenien gleichförmig, ohne Schnabel, 10-15rippig, öfters querrunzelig, zuweilen etwas flach. Pappus weich, schneeweiss, vielreihig, aus sehr dünnen Haaren bestehend. K. ziegeldachlich. — Vielförmige Kräuter mit gelappten Blättern.

512. *Prenanthes* L. *Hasenlattich.* — Blthnbdn. nackt. Gr. herausstehend. Achaenien am Grunde verschmälert, fast cylindrisch oder fast 5eckig, an der Spitze gestutzt. Pappus mehrreihig, sitzend, haarförmig, etwas steif, weiss. K. weiss. K. 4-6blätteerig. — Aufrechte, kahle Kräuter, mit kleinen, nickenden, rispigen Blüthenköpfen.

E. *Cich. Hieraceen.* — Blthnbdn. ohne Spreublttchn. Pappus haarförmig (nicht federig, noch am Grunde verbreitert), gezähnt, steif, brüchig, zuletzt blassfuchsroth, länger als die Achaenien.

513. *Hieracium* L. *Habichtskraut.* — Blthnbdn. ohne Spreublttchn., aber die Ränder der Zellen zuweilen kurzfransig. Pappus haarförmig gezähnt, vor und zwischen den Strahlen einzelne viel kürzere steife Haare. Achaenien 10rippig, ohne Schnabel, kürzer als der Pappus. — Perennirende Kräuter, mit einfachen glänzenden knolligen, oder gezähnten Haaren bekleidet, filzigen, meistens drüsig-haarigen Blüthenstielen, ungetheilten Blättern und gelben Blumen.

514. *Andryala* L. *Andryala.* — Blthnbdn. zellig; die Zellen am Rande fransig oder spreuig. Achaenien verkehrt-eirund-länglich, 10rippig, schnabellos. Pappus haarförmig, kurzfederig, brüchig, steif. — Jährige oder zweijährige filzige Kräuter mit gelben Blumen.

515. *Mulgedium* Cass. *Mulgedium.* — Blthnbdn. nackt, zellig. Achaenien 10-15streifig, nach oben und unten verschmälert, nach oben durch eine den Pappus tragende Scheibe geendigt. Pappus 2reihig, die Strahlen sehr brüchig. — Perennirende Alpenkräuter, mit fiederspaltigen Blättern und zahlreichen blauen Blumen.

F. *Cich. Lampsaneen.* — Blthnbdn. ohne Spreublttchn. Pappus fehlend.

516. *Lampsana* Tourn. *Rainkohl.* — Bthnbdn. klein, nackt. Achaenien länglich, kahl, gestreift, vom K. nicht eingeschlossen. Pappus fehlend. K. cylindrisch-glockenförmig, eckig, mit 8 aufrechten, einreihigen Blättchen, die von 2—3 kürzern Blättchen gestützt sind. — Ein kahles, aufrechtes, ästiges Kraut, mit 8-10blüthigen, gelben Blüthenköpfchen. — *Lapsana* L.

** *Röhrenförmige.* Alle Blüthchen röhrenförmig.

A. *Kopfförmige. Capitatae.* — Gr. mit der Narbe artikulirend. Bltr. meist stachelig.

517. *Carlina* L. *Eberwurz.* — Innere Kelchblttchn. sehr gross, in einen Strahl ausgebreitet, knorpelig, gefärbt. Blthnbdn. spreuig; die Spreublttchn. oben vielspaltig. Pappus federig, unten in einen Ring verwachsen. — Stachlige, distelartige Kräuter, mit breiten hygrometrischen Blüthenköpfen. — *Comp. Cynareae Carlineae* DC.

518. *Cynara* L. *Artischokke.* — K. regelmässig ziegeldachlich; die Blttchn. fleischig, an der Spitze fast stachelig. Pappus sitzend, federig, abfallend, an dem Grunde der Strahlen in einen Ring verbunden. Blthnbdn. borstig. — Ein aufrechtes, ästiges Kraut, mit breiten federspaltigen, stacheligen Blättern, endständigen, sehr grossen blaurothen Blumen. — *Comp. Cynareae Carlineae* DC.

519. *Carthamus* L. *Saflor.* — Aeussere Kelchblttchn. oberwärts blattartig, abstehend, federspaltig, dornig. Blthnbdn. spreuig. Samen (Achaenien) mit einem Seitennabel an den Blüthenboden angeheftet, mit einem fast spreuigen Pappus gekrönt. — Ein hartes, stacheliges, flockiges Kraut, mit federspaltigen Blättern und goldgelben Blumen. *Comp. Cynareae Carthameae* DC.

520. *Silybum* Gärtn. *Mariendistel.* — Aeussere K.blttchn. oben mit einem Anhange, am Rande und an der Spitze stachelig. Blümchen gleichförmig. Blthnbdn. spreuig. Samen (Achaenien) an

einem centralen Nabel dem Blthnboden angeheftet. Pappus haarig, zahlreich, am Grunde mit einem Ringe versehen, abfällig. — Ein grosses Kraut, mit breiten stengelumfassenden, steifen, buchtigstacheligen, kahlen, mit weissen Flecken bemalten Bltrn. und endständigen rothen Blmn. — *Comp. Cynareae Silybeae* DC.

521. *Onopordum* L. *Krebsdistel.* — K. bauchig; die Bltchn. locker ziegeldachlich, an der Spitze stachelig. Pappus haarförmig, zahlreich, auf einem beinernen Ringe sitzend, abfällig. Blüthenboden zellig. — Ein grosses gestreiftes Kraut, mit geflügeltem Stengel, herablaufenden, buchtigen, stacheligen Blättern und rothen Blumen. — *Comp. Cynareae Carduineae* DC.

522. *Carduus* L. *Distel.* — K. bauchig; die Bltchn. an der Spitze stachelig. Pappus haarförmig, abfällig, auf einem Ringe sitzend. Blthnbdn. haarig. — Kräuter mit herablaufenden, meistens fiederspaltigen, stacheligen Blättern und rothen nickenden Blumen. — *Comp. Cynareae Carduineae* DC.

523. *Cirsium* DC *Kratzdistel.* — K. bauchig; die Bltchn. an der Spitze stachelig. Blthnbdn. borstig. Pappus federig, sitzend, auf einem Ring stehend, abfällig. — Kräuter mit herablaufenden oder sitzenden, meistens stacheligen Blättern und rothen oder grüngelben Blumen. — *Comp. Cynareae Carduineae* DC.

524. *Lappa* L. *Klette.* — K. kugelig; die Bltchn. in eine wiederhackige Borste auslaufend. Blthnbdn. borstig. Pappus haarig, sitzend, am Grunde frei, kurz. — Grosse Kräuter mit ungetheilten, unbewehrten, unterseits flockigen Blättern und rothen Blüthen, deren Köpfe der Wiederhacken der K.bltchn. wegen, sich anhängen. — *Comp. Cynareae Carduineae* DC.

525. *Serratula* L. *Schartendistel.* — K. cylindrisch. Bltchn. stumpf oder mit einer feinen Stachelspitze geendigt. Blthnbdn. borstig. Pappus borstig, sitzend, am Grunde frei, bleibend. — Unbewehrte Kräuter, mit endständigen, einzelnen

oder doldentraubig-büscheligen Blumen. — *Comp. Cynareae Serratuleae* DC.

526. *Saussurea* DC. *Saussurea.* — K. fast cylindrisch, mit stumpfen Blchn. Blthnbdn. borstig. Antheren am Grunde mit 2 behaarten Borsten. Pappus federig, sitzend, am Grunde frei, bleibend. — Flockig-behaarte, unbewehrte Alpenkräuter, mit unzertheilten Blättern und endständigen, trugdoldig-büscheligen Blüthen. — *Comp. Cynareae Carlineae.*

B. *Scheibenförmige. Discoideae* — Gr. in die Narbe gleichmässig (ohne Gelenk) verlaufend. Blthnbdn. dünn, nackt oder spreuig. — Unbewehrte Kräuter.

527. *Adenostyles* DC. *Pestwurz.* — Blthnbdn. nackt. Gr. warzig-drüsig. Pappus haarig. K. 3-4 Blumen einschliessend, nebenkelchig. — Berg- oder Alpenkräuter, mit grossen herzförmigen, rundlichen, flockig-haarigen, unzertheilten Bltrn. und rothen, doldentraubigen, kleinen Blthn. — *Comp. Eupatoriaceae Eupatorieae Adenostyleae* DC. *Cacaliae spec.* L.

528. *Eupatorium* L. *Wasserdost.* — Blthnbdn. nackt. Pappus haarig. K. cylindrisch, ziegeldachlich. Narbe verlängert. — Ein wasserliebendes, schlankes, starkriechendes Kraut, mit hanfartigen, 3-5theiligen, gegenständigen Blättern und kleinen, doldentraubigen, rothen Blumen. — *Comp. Eupatoriaceae Eupatorieae* DC.

529. *Balsamita. Balsamite.* — Blthnbdn. nackt. Pappus fehlend, an der Spitze der Achaenien nur ein kurzer Rand. K. halbcirkelförmig, ziegeldachlich. — Ein wohlriechendes Kraut, mit abwechselnden, gestielten, ungetheilten, aromatischen Blättern und goldfarbigen Blüthen. — *Pyrethrum Tanacetum* DC. *Comp. Senecionideae Anthemideae Chrysantheme ae* DC.

530. *Linosyris* DC. *Goldhaar.* — Blthnbdn. etwas zellig, rauh. Pappus haarig. K. ziegeldachlich. Antheren und Gr. herausstehend. Kr. rund, tief 5spaltig. Achaenien zusammengedrückt, seidig

behaart. — Ein perennirendes Kraut. mit dicht stehenden, stengelständigen, linealisch-pfriemenförmigen Blättern und goldgelben Blumen. — *Comp. Asteroideae Chrysocomeae Solidagineae* DC.

531. *Santolina* L. *Santolina.* — Blthnbdn. convex, spreuig. Rohre der Kr. an der Basis hervorgezogen. Pappus fehlend. Achaenien kahl, fast 4eckig. — Ein aromatischer Halbstrauch. mit abwechselnden, linealischen, 4zeilig gezähnten Bltrn. und goldgelben, langgestielten, einzeln stehenden Blmn. — *Comp. Senecionideae Anthemideae Euanthemideae* DC

532. *Bidens* L. *Zweizahn.* — K bltchn. 2reihig, die äusseren fast blattartig. Blthnbdn. fast eben, spreuig. Pappus aus 2—4 steifen, rückwärts scharfen Borsten bestehend. Achaenie dornig. — Wasserkräuter mit ästigem Stengel, gegenständigen Blättern und gelben, zuweilen mit einigen Zwitterblüthen strahligen Blumen. — *Comp. Senecionideae Heliantheae Bidentideae* DC.

Zweite Ordnung.

Polygamia superflua.

Blüthen der Scheibe zwitterig, des Strahles weiblich; alle fruchtbar.

A. *Röhrenförmige.* Alle Blüthen röhrenförmig, die Strahlen an den Randblüthen fehlend. (Fortsetzung der natürl. Ordnung der Scheibenförmigen.)

533. *Artemisia* L. *Wermuth.* — K. ziegeldachlich; die Bltchn. trocken, am Rande häutig. Blthnbdn. ohne Spreu, nackt oder zottig-fransig. Achaenien verkehrt-eirund, ohne Pappus. — Bittere aromatische Kräuter oder Halbsträucher, mit kleinen zahlreichen ährigen oder traubigen, öfters in Rispen stehenden Blüthenköpfchen, in welchen die Randblüthen 3zähnig, mit herausstehendem Griffel, die innern 5zähnig sind. — *Comp. Senecionideae Anthemideae Artemisieae* DC.

534. *Carpesium* L. *Krazenblume.* — K. sperrig. Blthnbdn. nackt, flach. Alle Blthn. 5spaltig. Pappus fehlend. Antheren unterhalb geschweift. Achaenien verlängert, gestreift, kahl, geschnabelt, am Schnabel mit warzigen Drüsen bestreut. — Ein ästiges Kraut, mit abwechselnden ungetheilten Blättern und grossen gelben, endständigen, einzelnen Blumen, die blattartige Deckblätter haben. — *Comp. Senecionideae Gnaphalieae Relhanieae* DC.

535. *Tanacetum* L. *Rainfarrn.* — K. glockenförmig, ziegeldachlich. Blthnbdn. nackt, convex. Pappus sehr kurz, häutig. Randblüthen 3spaltig. — Ein schlankes Kraut, mit abwechselnden, stengelumfassenden, doppeltfiederspaltigen, farrnkrautartigen Blättern und goldgelben, doldentraubigen Blumen. — *Comp. Senecionideae Anthemideae Artemisieae* DC.

536. *Conyza* L. *Dürrwurz.* — Blthnbdn. nackt. Pappus haarig. Blthn. des Strahles sehr schlank, schwach 3spaltig. — Ein hohes Kraut, mit oberwärts sehr ästigem, rispenartigem Stgl., abwechselnden, ungetheilten Blättern und gelben traubigdoldigen Blumen. — *Comp. Asteroideae Inuleae Euinuleae* DC.

537. *Gnaphalium* L. *Ruhrkraut.* — Blthnbdn. nackt. Blthn. des Strahles klein, der Rand derselben obsolet. Pappus haarförmig oder keulenförmig. K.bltchn. vertrocknet, häutig, glänzend, gefärbt. — Filzige Kräuter, mit abwechselnden oder zerstreuten, ganzrandigen Blättern, mit öfters einfachen Stengeln und kleinen gehäuften Blumen. — *Comp. Senecionideae Gnaphalieae* DC. *Antennaria*, *Gnaphalium* und *Filago* der Aut.

B. *Strahlige.* Die Randblümchen zungenförmig, weiblich; die in der Scheibe röhrig, zwitterig.

538. *Bellis* L. *Maasliebe.* — Blthnbdn. nackt. Pappus fehlend. K. aus gleichförmigen, in zwei Reihen stehenden Bltchn. Strahl anders gefärbt als die Scheibe. — Ein perennirendes Kraut, mit nacktem, einblüthigem Schafte und rasigen Blättern. *Comp. Asteroideae Asterineae Bellideae* DC.

539. *Matricaria* L. *Mutterkraut.* — Blthnbdn. nackt, verlängert-conisch. Pappus fehlend K. ziegeldachlich, fast eben; die Bltchn am Rande häutig. Strahl anders gefärbt als die Scheibe. — Ein wohlriechendes, verworrenes Kraut, mit doppelt gefiederten, zerschnittenen Bltrn. und endständigen, einzelnen Blumen mit weissem Strahle. — *Comp. Senecionideae Chrysanthemeae* DC.

540. *Chrysanthemum* L. *Wucherblume.* — Blthnbdn. nackt. Pappus fehlend. K. ziegeldachlich, halbcirkelförmig, die inneren Bltr. am Rande vertrocknet, häutig. — Perennirende Kräuter, mit abwechselnden, ungetheilten oder getheilten Bltrn., am Ende des Stengels oder der Zweige einzeln stehenden, mit gelber Scheibe und weissem Strahle versehenen Blumen. — *Comp. Senecionideae Anthemideae Chrysanthemeae* DC.

541. *Margarita* Gaud. *Bergmaaslieben.* — Fruchtboden nackt, conisch. Pappus haarig. K.-bltchn. fast gleich, in 2 Reihen. — Ein perennirendes, schafttragendes Kraut, vom Habitus der Bellis, mit grossen mit einem weissen oder röthlichen Rande versehenen Blmn. — *Comp. Asteroideae Asterineae Astereae Euastereae* DC.

542. *Doronicum* L. *Gemswurz.* — Blthnbdn. nackt. Pappus in der Scheibe haarig, im Strahle fehlend. K.bltchn. fast gleich, in doppelter Reihe. Strahl gleichfarbig, die zungenförmigen Randblüthen mit 5 unfruchtbaren Staubgefässen versehen. — Perennirende Kräuter, mit abwechselnden ungetheilten Bltrn. und goldgelben Blmn. — *Comp. Senecionideae Senecioneae Eusenecioneae* DC.

543. *Arnica* L. *Wohlverleih.* — Blthnbdn. nackt oder mit sehr kurzen Borsten. Pappus aller Achaenien haarig. K.bltchn. fast gleich, in doppelter Reihe. Strahl gleichfarbig; die Strahlenblüthchen mit 5 sterilen Staubgefässen versehen. — Perennirende Alpenkräuter, mit ungetheilten, abwechselnden oder gegenständigen Blättern und grossen goldgelben Blumen. — *Comp. Senecionideae Senecioneae Eusenecioneae* DC.

544. *Senecio* L. *Kreuzkraut.* — Blthnbdn. nackt oder etwas grübig. Griffeläste der Zwitter-

blume gestutzt und bloss an der Spitze pinselig. Achaenie flügellos. Pappus haarig. K. cylindrisch, nebenkelchig, die inneren Bltchn. an der Spitze schwarz. Strahl gleichfarbig. — Kräuter mit abwechselnden Blättern und meist gelben Blumen mit gleichfarbigem Strahle. — *Comp. Senecionideae Senecioneae Eusenecioneae* DC.

545. *Solidago* L. *Goldruthe.* — Blthnbdn. nackt. Pappus haarig. K. angedrückt, ziegeldachlich. Strahl gleichfarbig, mit 5—10 auseinanderstehenden Strahlenblümchen. — Ein perennirendes Kraut, mit abwechselnden, ungetheilten Blättern und gelben traubigen kleinen Blumen. — *Comp. Asteroideae Asterineae Chrysocomeae Solidagineae* DC.

546. *Inula* L. *Alant.* — Blthnbdn. nackt. Pappus einreihig, haarförmig. K. ziegeldachlich, die Bltchn. an der Spitze abstehend. Strahl einfarbig, mit zahlreichen Strahlenblüthen, die gewöhnlich viel länger sind als die Scheibe. Antheren an der Basis 2borstig. — Perennirende Kräuter, mit abwechselnden, ungetheilten, oft stengelumfassenden Blättern und gelben, an der Spitze der Zweige einzeln stehenden, meist doldentraubigen Blumen. *Comp. Asteroideae Inuleae Euinuleae* DC.

547. *Pulicaria* Gaertn. *Flöhkraut.* — Blthnbdn. nackt. Pappus 2reihig, die äussere Reihe kronenförmig, gezähnt, sehr kurz, die innere aus 10—20 langen, scharfen Borsten bestehend. Achaenie flaumig, walzlich. K. ziegeldachlich, halbcirkelförmig. Strahl gleichfarbig, aus sehr zahlreichen Zungenblümchen gebildet. Antheren an der Basis 2borstig. — Einjährige oder perennirende Kräuter, mit abwechselnden, weichen, stengelumfassenden Blättern und ästigem, oberwärts doldentraubigem Stengel und gelben Blumen. — *Comp. Asteroideae Inuleae Euinuleae* DC.

548. *Aster* L. *Sternblume.* — Blthnbdn. nackt, zellig. Pappus haarförmig. K. ziegeldachlich, die äusseren Bltchn. abstehend. Strahl aus mehr als 10 Strahlenblümchen bestehend, anders gefärbt. — Jährige oder meistens perennirende Kräuter, mit

abwechselnden oder zerstreuten, ungetheilten Bltrn. und meistens in Doldentrauben stehenden Blmn., deren Strahl blau, weiss oder roth, nie aber gelb ist. — *Comp. Asteroideae Asterineae Astereae Euastereae* DC.

549. *Diplopappus. Feinstrahl. Stenactes* Nees. — Blthnbdn. nackt. Pappus der Scheibe 2reihig, der der äusseren Reihe sehr kurz, der in der inneren haarförmig, selten. Pappus des Strahles einreihig, haarförmig, abfällig. Strahl anders gefärbt, mit zahlreichen, sehr schmalen Zungenblümchen. K. halbcirkelförmig, ziegeldachlich. — Ein jähriges Kraut, mit beblättertem Stengel, ungetheilten Blättern und kleinen Blumen mit weissem Strahl. *Comp. Asteroideae Asterineae Heteropappeae* DC.

550. *Erigeron* L. *Berufkraut.* — Blthnbdn. nackt. Pappus haarförmig, zahlreich. Strahl anders gefärbt als die Scheibe; die Zungenblümchen linealisch, sehr schmal. K ziegeldachlich, fast cylindrisch. — Meistens perennirende Kräuter, mit zerstreuten oder abwechselnden, end- oder achselständigen Blumen, mit weisslichem oder röthlichem, sehr feinem Strahle und meist rothbraunem Pappus. *Comp. Asteroideae Asterineae Astereae Erigereae* DC.

551. *Tussilago* L. *Huflattig.* — Blthnl oden nackt. Pappus haarförmig, K. einfach, cylindrich, mit etwas häutigen K blttchn. Strahl gleichfarbig, meistens fehlend. — Perennirende, schafttragende Kräuter, mit herzförmigen, rundlichen, wurzelständigen Blättern und auf besondern Schäften stehenden vor den Blättern erscheinenden Blumen. — *Tussilago, Homogyne* und *Petasites* der Neuern. *Comp. Eupatoriaceae Tussilagineae Petasiteae* (sowie für *Tuss. Farfara*) *Eutussilagineae* DC.

552. *Anthemis* L. *Feldkamille.* — Blthnbdn. convex, spreuig. Pappus fehlend oder, statt dessen, ein kurzer häutiger Rand. K. halbcirkelförmig; die Bltchn. am Rande vertrocknet. Strahl meist anders gefärbt als die Scheibe; Strahlenblüthen zahlreich, länglich. Achaenien fast stielrund. — Meistens aromatische, bitterliche Kräuter, mit zusammengesetzten Blättern. — *Anthemis* und *Maruta* der

Neuern. *Comp. Senecionideae Anthemideae Euanthemideae* DC.

553. *Achillea* L. *Schaafgarbe.* — Blthnbdn. klein, spreuig Pappus fehlend. K. eirund, ziegeldachlich. Strahl fast gleichfarbig, mit 5—10 kurzen, rundlichen Strahlenblüthen. — Meistens aromatische Kräuter, mit abwechselnden, gefiederten, fiederspaltigen oder gelappten, oder (selten) kämmiggesägten Bltrn. und kleinen weissen oder röthlichen, in einer Species gelben, doldentraubigen Blmn. — *Ptarmica* und *Achillea* der Neuern. *Comp. Senecionideae Anthemideae Euanthemideae* DC.

554. *Buphthalmum* L. *Ochsenauge.* — Blüthenboden spreuig. Pappus am Rande häutig, kurz gezähnt. K ziegeldachlich; die Bltchn. blattartig. Strahl gleichfarbig, wie die Scheibe. — Perennirende Kräuter, mit abwechselnden, ungetheilten Blättern und endständigen, grossen, gelben Blmn. *Comp. Asteroideae Buphthalmeae* DC.

Dritte Ordnung.

Polygamia frustranea.

Die Blüthen in der Scheibe zwitterig: die des Strahles geschlechtlos oder weiblich, aber immer unfruchtbar.

555. *Xeranthemum* L. *Strohblume.* — Blthnbdn. spreuig. Pappus der fruchtbaren Samen 5- oder 9-12schuppig. Innere K.bltchn. sehr gross, gefärbt, strahlenförmig. — Jährige, grau behaarte Kräuter, mit abwechselnden, ungetheilten Blättern und einblüthigen Aesten. Die Endblume lang gestielt, mit rother oder weisser Kr. — *Comp. Cynareae Xeranthemeae* DC.

556. *Centaurea* L. *Flockenblume.* — Blthnbdn. spreuig-borstig. Pappus kurz, spreuig-borstig, zuweilen fehlend. K. eirund, ziegeldachlich. Die Randblüthen meistens länger als die übrigen, unregelmässig strahlend. Achaenien über der Basis genabelt und seitwärts an den Blüthenboden an-

gewachsen. — Vielförmige Kräuter, mit abwechselnden Blättern und eirunden, kopfförmigen, mit stacheligen oder borstig-gewimperten, zuweilen stacheligen K.blättchen, eingefassten Blthnkopfchen. — *Centaurea* und *Crupina* der Neuern. *Comp. Cynareae Centaurieae* DC.

557. *Helianthus* L. *Sonnenblume.* — Blthnbdn. flach, spreuig. Achaenie mit 2-4 abfälligen Schuppen gekrönt. K. ziegeldachlich, sparrig beblättert. Strahl gleichfarbig. — Hohe ausländische Kräuter, mit ungetheilten, scharfen, gegenständigen oder abwechselnden Blättern und sehr grossen endständigen, gelben Blumen. — *Comp. Senecionideae Heliantheae Coreopsideae* DC.

Vierte Ordnung.

Polygamia necessaria.

Blüthen in der Scheibe männlich, im Strahle weiblich.

558. *Micropus* L. *Kleinfuss.* — Blthnbdn. nackt. Pappus fehlend. K. wenigblätterig, dichtwollig. Blthn. der Scheibe zwitterig, unfruchtbar, die des Strahles nackt, weiblich. K. 2reihig, die K.bltchn., Blmn. und Früchte des Strahles einhüllend. — Ein weisswolliges Kraut, mit ungetheilten, abwechselnden oder gegenständigen Blättern und kleinen sitzenden, achsel- und endständigen Blthn. — *Comp. Asteroideae Tarchonantheae Pucheineae* DC.

559. *Calendula* L. *Ringelblume* — Blthnbdn. nackt. Achaenien vielförmig, in dem Strahle gebogen. Pappus fehlend K einfach, gleichartig. Strahl gleichfarbig; die Centralblthn unfruchtbar. — Ein starkriechendes Kraut, mit abwechselnden, ungetheilten Bltrn und endständigen, einzelnen, goldgelben Blmn. — *Comp. Cynareae Calendulaceae Calenduleae* DC.

Fünfte Ordnung.

Polygamia segregata.

Bluthen ausser dem allgemeinen noch jedes mit einem besondern Kelche versehen.

360. *Echinops* L. *Kugeldistel.* — Blthnbdn. kugelig, warzig, mit den Blthn durch ein Gelenk verbunden. Pappus kurz, spreuig-borstig, gestutzt. Alle Blthn. röhrenförmig, zwitterig Allgemeiner K. klein, zurückgebogen, und von den untersten Blüthen ringsum bedeckt, der eigene einblüthig, vielblätterig, ziegeldachlich. — Ein grosses flockigwolliges Kraut, mit abwechselnden, buchtig-liederspaltigen, stacheligen Bltrn. und grossen endständigen, rundköpfigen Blüthen. — *Comp. Cynareae Echinopsideae* DC.

NEUNZEHNTE CLASSE.

Erste Ordnung.

494. *Hypochoeris* L. *Ferkelkraut.*

I. *Hypochoeris.* Pappus 2reihig, die Borsten der äusseren Reihe fast haarförmig, kürzer, der inneren länger, federig.

A. *Euhypochoeris* DC. Achaenien des Strahles fast schnabellos, die in der Scheibe geschnabelt.

2201. *H. glabra* L. *Kahles F.* — Meistens kahl. Blr. wurzelständig, lanzettlich-länglich, schrotsägenförmig oder buchtig-gezähnt, kahl oder rauhhaarig. Schaft nackt, kahl, ästig oder einfach. K. kahl. Blmn. klein, blassgelb. Achaenien des Strahles fast schnabellos. Pappus 2reihig. — Aendert ab mit gezähnten und buchtigen Blättern und mehr oder weniger Kahlheit.

⊙ 6—8. Bei Basel in Aeckern. Im Ganzen sehr selten.

B. *Porcellitis.* Alle Achaenien gleichmässig geschnabelt.

2202. *H. radicata* L. *Wurzelndes F.* — Blr. wurzelständig, schrotsägenförmig, stumpf, rauhhaarig. Schäfte nackt, kahl, ästig, gegen die Spitze etwas schuppig. K. kahl oder schärflich, auch an den äusseren Schuppen zugespitzt. Blmn. gross, goldfarb, auswendig zuweilen grünlich. Pappus zweireihig.

4 6—8. Gemein in Wiesen und Aeckern von der Ebene bis gegen 4000′ üb. M.

II. *Achyrophorus* Scop. Pappus einreihig.

2203. *H. helvetica* Jacq. *Schweizerisches F.* Achyrophorus helv. DC. — Blr. fast alle wurzelständig, länglich-lanzettlich, gezähnt, rauhhaarig. Stgl. schattartig, mit 1–2 Blättchen versehen, einfach, rauhhaarig, zu oberst aufgeblasen, mit einem grossen Blüthenkopfe am Ende. K. sehr zottig. Blmn. gelb. Alle Achaenien geschnabelt.

4 7—8. Von 4500—7000′ üb. M. durchs ganze schweizerische Alpgebirg nicht selten! Auf den Glarner-! Bündtner-! Urner-! Berner-! etc. Alpen.

2204. *H. maculata* L. *Gefleckter F.* — Bltr. fast alle wurzelständig, oval-länglich, sparsam behaart, fast ganzrandig oder grob gezähnt. Stgl. fast nackt, etwas behaart, armförmig, ästig. K. von rauhen Haaren scharf. Blm. blassgelb. Alle Achaenien geschnabelt.

4 6—8. In rauhen Wiesen bei Genf und in der südwestlichen Schweiz.

495. *Cichorium* L. *Cichorie.*

2205. *C. Intybus* L. *Gemeine C.* Wegluge. — Stgl. gefurcht, behaart und drüsig. Untere Bltr. schrotsägenförmig, am Kiele rauhhaarig, die obern länglich, fast ganzrandig; die obersten aus einer breitern, etwas stengelumfassenden Basis lanzettlich. Blthnköpfe achselständig. 2 bis 3, sitzend. Blmn. blau oder weiss. — Officinell die Wurzel.

4 7. 8. An Wegen und in Weiden häufig.

2206. *C. Endivia* L. *Endivie-C.* Endivie. — Stgl. glatt, schwach behaart; die untern Bltr. länglich, buchtig oder gezähnt, fast kahl; die obern länglich, stengelumfassend; die Oehrchen breit. Blmn. blau. 2—3 bei einander sitzend, aus denselben ein verlängertes einblüthiges Aestchen hervorgehend. — Aendert ab mit gelappten oder krausen Blättern. Der Blätter (als Salatpflanze) und der Wurzel (als Surrogat des Caffees) wegen gezogen.

☉ u. ☉ In Gärten und in Aeckern häufig angebaut.

496. *Arnoseris* Gaertn. *Arnoseris.*

2207. *A. pusilla* Gaertn. *Kleine A.* — Kahl. Stgl. zahlreich, einfach oder ästig, einblüthig, unter den K. in eine lange Röhre aufgetrieben. Bltr. wurzelständig, länglich, gezähnt, am Grunde verschmälert. Blmn. gelb.

☉ 6—8. Zuweilen in Aeckern der ebneren Schweiz. Bei Basel! Im Ct. Zürich bei Windlach!

497. *Aposeris* Neek. *Aposeris.*

2208. *A. foetida* Less. *Stinkende A.* Hyoseris foet. L. — Kahl. Schaft einköpfig, nackt, von der Länge der Bltr. Bltr. wurzelständig, schrotsägenförmig-fiederspaltig; die Lappen 10—12jochig, fast 3eckig, schwach buchtig-gezähnt. Blmn. goldgelb.

4 7. 8. Auf den Waadtländischen Alpen! Bei Bex (Thom), jedoch ziemlich selten. Auf denen bei Sanen.

498. *Tragopogon* L. *Bocksbart.*

2209. *T. maior* Jacq. austr. t. 29. *Grosser B.* — Kahl. Bltr. steif, lanzettlich-linealisch, lang zugespitzt, ganzrandig; die Blthnstiele an der Spitze aufgeblasen, trichterig. K. 12-15blätterig. die äusseren an der Spitze abgerundeten Blümchen übertreffend. Blmn. gelb. Achaenien weichstachelig, fast kürzer als der Schnabel.

☉ 6. 7. Hin und wieder in der südlichen und südwestlichen Schweiz, auf trockenen Hügeln.

2210. *T. porrifolius* L. *Lauchblätteriger B.* — Kahl. Bltr. steif, lanzettlich-linealisch, lang zugespitzt, ganzrandig. Blüthenstiele an der Spitze hohl, trichterig. K. trichterig, die an der Spitze abgerundeten Blümchen fast doppelt überragend. Blmn. rosenroth.

⊙ 6. 7. Bisweilen in Gärten als Gemüse kultivirt.

2211. *T. pratensis* L. *Wiesen-B.* Habermark. — Kahl. Bltr. etwas gestielt, ganzrandig, schwach-wellig, am Grunde erweitert, oberwärts linealisch-fadenförmig. Blüthenstiel rund, nur wenig verdickt. K. 8blätterig, fast so lang als die gestutzten Blümchen. Achaenien fast so lang als ihr Schnabel, warzig scharf. — Aendert ab mit welligen an der Spitze eingerollten Blättern. (*T. prat. tortilis* Gaud., *T. undulatus* Schleich., nicht von Jacq.; der *T. undulatus* Jacq. hat einen sehr kurzen Schnabel und blassgelbe Blumen).

⊙ 5. 6. Gemein in trockenen Wiesen.

2212. *T. orientalis* L. *Orientalischer B.* — Bltr. wellig, öfters an der Spitze eingerollt. Blthnstiele unter der Blume nur wenig verdickt. K. 8blätterig; die Bltchn. quer eingedrückt, etwas länger als die Blume. Achaenien länger als der Schnabel, schuppig-weichstachelig. Blmn. doppelt grösser als bei N⁰. 2210.

☉ 5. 6. In Wiesen des Rheinthales im Elsass und in Oberbaden. — Dürfte sich bei näherer Untersuchung wohl auch in der Schweiz finden.

2213. *T. crocifolius* L. *Safranblüthiger B.* — Kahl. Bltr. schmal, linealisch, steif. Blüthenstiele stielrund, wenig verdickt. K. 5blätterig, länger als die violetten Blumen. Achaenien vom Grunde an schuppig, weichstachelig, scharfeckig, von der Länge des Schnabels.

☉ 7. 8. Auf dem grossen St. Bernhardt.

499. *Scorzonera* L. *Scorzonere.*

2214. *S. humilis* L. *Niedrige S.* S. austriaca Willd. Gaud. S. angustifolia Thom. exsicc. — Blaugrün, fast kahl. Wrzl. am Halse mit einem dicken Schopfe von schwarzen Fasern gekrönt. Wrzlbltr. linealisch-lanzettlich. Stgl. fast nackt, einfach, einköpfig. K.bltchn. spitz, kahl, am Rande häutig. Blmn. gelb. Achaenien an den vier Hauptrippen querrunzelig.

4 7. 8. An Felsen in der südwestlichen Schweiz. Bei Aigle und im Wallis.

Race der S. plantaginea. — Grasgrün. Flockig behaart. Wrzl. am Halse ohne einen Faserschopf, schuppig. Bltr. 3–7rippig. Achaenien gestreift, glatt. N⁰. 2215, 2216 u. 2217.

2215. *S. plantaginea* Schleich. exs. *Wegerichblätterige S.* — Stgl. wenigblätterig. Bltr. breit-lanzettlich, 5–7rippig. K.schuppen lanzettlich, etwas stumpf. (*S. humilis* Willd.)

4 7. 8. Auf dem Jura und den Vorbergen nicht selten. Auf dem Uto! etc.

2216. *S. macrorrhiza* Schleich. exs. *Dickwurzelige S.* — Wrzl. dick. Stgl. einfach oder ästig, oberwärts filzig (nicht flockig, wie die Vorige). Wrzlbltr. lanzettlich. Stglbltr. linealisch-lanzettlich. K.bltchn. ungefähr 20, lanzettlich, kürzer als der Strahl: die Strahlen unterseits röthlich.

4 7. 8. In Torfsümpfen des Jura's.

2217. *S. angustifolia nob. Schmalblätterige S.* S. ang. L.? — Stgl. mit einigen linealischen Schuppen besetzt, flockig. Die untern Bltr. sitzend, linealisch, 1-3nervig, kahl. K.blthn. verlängert, lanzettlich.

4 7. 8. An sandigen, etwas feuchten Stellen. Im Rheinthale! (Dr. Custor). Auf dem Sarganserriedt! (Hr. Moritzi).

2218. *S. hispanica* L. *Spanische S.* Scorzonere. — Wrzl. schwarz, am Halse schuppig. Stgl. ästig, 5–6blüthig. Bltr. stengelumfassend, lanzettlich, an der Basis etwas gezähnelt. Blmn. gelb. — Die Wurzel giebt ein sehr wohlschmeckendes Gemüse.

4 5—7. In Gärten häufig angebaut.

500. *Podospermum. Podospermum.*

2219 *P. laciniatum* DC. *Gelapptes P.* — Ziemlich kahl. Stgl. fast aufrecht, an der Spitze nackt, einköpfig. Bltr. fiederspaltig; die Spindel und die Lappen linealisch.

ganzrandig. Blthn. des K. an der Spize stachelspitzig, abstehend. — Zeigt folgende zwei Formen:

a. *Die weichstachelige. Scorz. muricata* Balb. — Stgl. aufrecht, weichstachelig, ein Theil der Blätter fiederspaltig.

b. *Die pfriemenförmige. Scorz. subulata* Lam. — Stgl. aufrecht, glatt; Bltr. linealisch-pfriemenförmig.

♃ 5—7. Im Wallis! und im Tessin! Nicht selten.

2220. *S. calcitrapifolium* DC. *Resedablätteriges P.* Scorz. resedifolia Retz. — Kahl, schärflich. Stgl. ästig, aufstrebend. Bltr. leierförmig-fiederspaltig, stachelspitzig; die Lappen eirund; die Seitenlappen viel kleiner als der Endlappen. K. fast so lang als die Blüthen.

♃ 5. 6. Im Aostathale. Ob im Wallis ist zweifelhaft

501. *Leontodon. Löwenzahn.*

I. *Autumnalia.* Haare einfach. Wrzl. abgebissen. Stgl. ästig oder gefurcht, die ungeöffneten Köpfchen aufrecht. Blüthenstiele aufgetrieben, schuppig. Pappus einreihig; die Strahlen fast gleich, unten etwas breiter, federig, kahl, glänzend.

* *Race von Apargia autumnalis oder Oporinia autumnalis* Don.

2221. *L. autumnale* L. *Herbstlicher L.* — Stgl ästig. Bltr. fiederspaltig oder schwach buchtig-gezähnt. Blmn. gelb. Pappus einreihig; die Strahlen fast gleich, an der Basis etwas verbreitert. — Kommt mit tief-fiederspaltigen Blättern, deren Lappen sehr lang und linealisch sind, und wieder mit geschweift-gezähnten Blättern vor.

♃ 7. 8. Häufig an Wegen und in Weiden. Die gelappte Form in Sandboden.

2222. *L. pratense nob. Wiesen-L.* Apargia prat. Link. — Von dem Vorigen durch fast horizontal abstehende Aeste des Stengels und zahlreiche schwarze Haare, welche K. und den nächsten Theil des Stengels bekleiden, verschieden.

♃ 7. 8. Nicht häufig. Im Engadin! Im Tessin!

2223. *L. alpestre nob. Berg-L.* Apargia alpina der Autor. zum Theil, ebenso von Leont. pyrenaeum. — Schaft einköpfig, besonders nach oben mit zahlreichen Schuppen besetzt und aufgeblasen. Bltr. länglich oder länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, kahl oder mit einfachen Haaren schwach bestreut. Blthnköpfe stets aufrecht. Strahlen des Pappus einreihig, unten etwas erweitert, zusammenhängend und glänzend, am verbreiterten Theil gezähnt, nach oben

federig. — Diese Pflanze ist oft mit den Alpenformen aus der Reihe der Hastilen verwechselt worden und geht durch alpestre Mittelformen *(L. autumnale alpestre)* mit 1-2blüthigem Stengel und schmalen geschweift-gezähnten Blättern in das *L. autumnale* über.

♃ 7. 8. Auf den Alpen hin und wieder häufig.

** *Race von Apargia Taraxaci* Willd.

2224. *L. nivale nob. Schnee-L.* L. Taraxaci Loïs. Aparg. Tarax. Vill. — Schaft 2—4 Zoll hoch, besonders am obern etwas aufgetriebenen Theile nebst den K. von schwarzen gegliederten Haaren zottig. Bltr. lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, gezähnt oder fiederspaltig, kahl oder mit wenigen einfachen Haaren bestreut. Blmnköpfe einzeln, goldgelb. Achaenien schwach querrunzelig. Pappus weich, schneeweiss, glatt (der Strahl nicht rauh); die Strahlen nach unten erweitert, fast von der Basis an langfederig.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 6—8000′ üb. M. nicht selten.

II. *Hastilia.* Haare 2-4spaltig, schafttragend; der Schaft einköpfig. Blthnköpfe vor dem Oeffnen nickend. Pappus 2reihig; vor den unten verbreiterten federigen Strahlen stehen einige einfache haarförmige, rauhe, kürzere Haare, und eben solche zwischen den Strahlen.

2225. *L. hastile* L. *Spiessförmiger L.* — Kahl. Bltr. gezähnt, fiederspaltig oder schrotsägenförmig gezähnt. Pappus rauh; die verbreiterten Strahlen am untern Theile gezähnt, nach oben federig.

♃ 5—9. Häufig in Weiden und an Wegen.

2226. *L. hispidum* L. *Rauher L.* Apargia hisp. Willd. — Schäfte und Bltr. mit 2spaltigen Haaren bestreut; die K. mit langen einfachen Borsten dicht besetzt und zum Theil der obere Theil des Schaftes. Bltr. länglich, geschweift-gezähnt, oder buchtig-gezähnt, oder schrotsägenförmig. Blmn. gross, gelb.

♃ 6—8. In Wiesen und Weiden von der Ebene bis gegen 5000′ üb. M. nicht selten.

2227. *L. dubium nob. Zweifelhafter L.* — Haare an den Bltrn. 2-, seltener 3spaltig, am obern Theile des Schaftes und an dem K. einfach, öfters ziemlich dicht stehend. Bltr. wurzelständig, lang, geschweift-gezähnt, länglich oder länglich-lanzettlich, am schaftartigen Stengel 1—2 Blättchen und zu-

weilen in deren Achseln lange Blüthenstiele tragend. Blmn. gelb, meistens sehr gross.

♃ 7. 8. In der Ebene, z. B. bei Wädenschweil! (mit etwas kleineren Blumen und ästigem, mehrblüthigem Stengel!) Auf den Alpen von Graubündten etc. sehr grossblumig, bloss mit einem Blatte am Stengel! Immer an fetten Standorten.

2228. *L. crispum* Vill. *Krauser L.* Apargia crispa Willd. — Schaft und Bltr. von 3-4spaltigen Borsten weissgrau, oder diese Borsten mehr zerstreut. K. von einfachen gegliederten Haaren besetzt. Bltr. schrotsägenförmig; die Lappen linealisch oder fiederspaltig, mit aufwärts gerichteten Lappen. Blmn. klein, blassgelb. Pappus wie bei den Vorigen; die Strahlen sind unterwärts verbreitert und dort nicht federig (besonders ist dieses bei der etwas kahlen Form der Fall), bei der rauheren jedoch sind sie bis auf die Basis federig und wenig erweitert. Ausser diesen Hauptstrahlen sind nur wenige einzelne kurze Haare ausserhalb vorhanden. — Wir haben Exemplare in Graubündten, Tessin und Veltlin gesammelt, und wieder solche von Schleich. aus dem Wallis erhalten.

♃ 7. 8. In Graubündten bei Thusis! Im Tessin! Im Wallis! und Nicolaithale! etc. Immer an sandigen, zuweilen etwas feuchten Stellen nebst Schatten.

2229. *L. incanum* Poir. *Grauer L.* Aparg. inc. Scop. — Schaft, Bltr. und K. von kurzen 4spaltigen Haaren weissgrau und rauh, die grüne Farbe der Bltr. verdeckend. Bltr. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig, steif. Blmn. blassgelb. Pappus rauh, deutlich zweireihig, die innere Reihe aus längeren, federigen, gleichförmigen, unten wenig verbreiterten Strahlen; die äussere aus einzelnen kürzeren, nicht federigen, aber rauhen bestehend.

♃ 7. 8. In den Bündtner-Alpen um St. Moritz häufig! Auch auf andern Bündtnerischen Alpen nicht selten! Auf dem Faulhorn! auf den Walliser-Bergen!

2230. *L. tenuiflorus nob. Kleinblüthiger L.* Apargia tenuiflora Gaud. App. ad. Flor. helv. Tom. VI. p. 362. — Schaft einblüthig, von kurzen gabelförmigen Haaren besetzt, zu oberst schuppig. Bltr. linealisch-lanzettlich, schwach buchtig-gezähnt (5—6 Zoll lang, 4 Lin. breit), freudig-grün, aber am Rande und an den Rippen immer mit kurzen 2-3spaltigen Haaren dicht besetzt. Blthn. klein. Achaenien 8-10, fein gestreift, von Stachelchen rauh.

♃ 5. 6. Bis jetzt einzig auf dem M. Salvadore bei Lugano von Em. Thomas 1829 gefunden. (Gaud.)

III. *Alpina.*

Raçe von Apargia alpina der Aut. jedoch nur zum Theil. — Haare gegliedert, einfach. Schaft schuppig, einköpfig. Pappus zweireihig; kürzere Strahlen neben und vor den längeren federigen.

2231. *L. Gouani nob. Gouanischer L.* Ap. Gouani Schl. exsicc. — Kahl. Schaft etwas schuppig, zu oberst aufgetrieben. Bltr. geschweift oder etwas buchtig-gezähnt. Blmn. meist blassgelb. Pappus deutlich in zwei Reihen stehend; die innere aus längeren federigen, unten etwas verbreiterten, die äussere aus viel kürzeren rauhen (nicht federigen) Haaren gebildet. — Alpenform von *L. hastile.*

♃ 7. 8. Auf den höheren und niederen Alpen; auch auf Vorbergen hin und wieder.

2232. *L. croceum nob. Safranfarbiger L.* — Behaart. Schaft wenig oder gar nicht schuppig. Bltr. fast ganzrandig, ziemlich dicht mit einfachen Haaren besetzt. Blmn. meistens goldgelb. N. und Gr. deutlich flaumig-drüsig; die Zähne der Zungenblümchen dunkel gefärbt, drüsig. Pappus deutlich zweireihig, wie bei der Vorigen, nur rauher und in der inneren Reihe etwas weiter hinab federig. — Die Alpenform von *L. hispidum.*

Von dem *L. alpestre* oder der Alpenform von *L. autumnale* verschieden durch zwei deutliche Reihen des Pappus, intenser gelbe Krone, flaumig-drüsige Narben und Griffel und vor dem Oeffnen geneigte Blüthenköpfchen. Gewiss ist, dass bisher die aus der Raçe des *L. autumnalis* alpin gewordenen Formen, mit den alpinen aus der Raçe des *L. hastilis* verwechselt worden sind, und dass, was man gewöhnlich *A. alpina* geheissen, eben in drei Hauptformen, wie sie oben aufgestellt worden, zerfällt. Gerade so wurden unter *Hierac. alpinum* nicht selten einblüthige Formen aus den Raçen des *H. villos.*, und dann aus der des *H. Halleri*, sowie aus der von *H. Pilosella* zusammengeworfen und verwechselt.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen an sonnigen Stellen nicht selten. Auf der südlichen Seite des Tödi! etc.

502. *Thrincia* Roth. *Thrincie.*

2233. *T. hirta* Roth. *Rauhe T.* T. hispida Reich. ic. fig. 993. — Wrzl. verdickt, abgebissen, dickfaserig. Bltr. rauhhaarig; die Haare meistens einfach, seltener 2spaltig. Schäfte oberwärts nebst den K. kahl. Achaenien an der Spitze in einen Schnabel verschmälert.

♃ 7. 8. In der südwestlichen Schweiz. Am Salève. Im Wallis. Auch bei Basel.

2234. *T. hispida* Roth. *Sternhaarige T.* Reich. l. c. fig. 994. 995. T. taraxacoides Gaud. — Wrzl. sehr kurz, abgebissen, wenige schlanke Fasern aussendend. Bltr. auf dem Boden liegend, länglich, schmal, geschweift-gezähnt. Blm. nach innen gelb, auswärts missfarbig. Die inneren Achaenien von der Mitte an in einen langen Schnabel verschmälert, querrunzelig.

☉ 6—8. In der Waadt nicht selten (Gaud.). Bei Matt im Ct. Glarus (Prof. Heer).

503. *Picris* L. *Bitterkraut.*

2235. *P. hieracioides* L. *Habichtskrautartige B.* — Stgl. ästig, gefurcht, wie die ganze Pflanze rauhhaarig. Bltr. wurzel- und stengelständig, länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, die stengelständigen stengelumfassend. Blüthenköpfe doldentraubig. Die äusseren K.bltchn abstehend. Achaenien querrunzelig. Pappus 2reihig; die Strahlen der inneren Reihe verbreitert, federig, der äusseren haarförmig, rauh, einfach. — Die ganze Pflanze ist immer mit mehr oder weniger langen, an der Spitze kurz 2spaltigen Borsten besetzt. Es zeigt sich bald stengelblätterig, alsdann sind die Blätter meist sehr gross, die Stengel sehr ästig und mit Haaren besetzt, und die äusseren K.bltchn. grösser und zahlreicher, bald wurzelblätterig, alsdann stehen die meisten Blätter am Boden, sind sehr verlängert, schmäler oder breiter, die Stengelblätter alsdann kurz und die äusseren K.bltchn. kleiner. Auch wechselt es mit gelben und goldgelben Blumen, und zuweilen kommen kleine Drüsen neben den Borsten vor.

☉ 7. 8. Gemein an Wegen, auf Angern. Auch um die Alphütten der untern Staffel. 4000′ üb. M.

504. *Lactuca* L. *Lattich.*

1. *Scariola.* Aeussere Kelchschuppen halb so lang als der K. Schnabel länger als die Achaenien.

A. *Cyanicae* DC. Blmn. blau, selten weiss, gross.

2236. *L. perennis* L. *Ausdauernder L.* — Kahl, blaugrün. Stgl. aufrecht, stielrund, gegen die Spitze nackt, schlaff, rispig-doldentraubig. Bltr. fiederspaltig; die Lappen linealisch, zugespitzt, aufwärts gezähnt. Blthnstiele ver-

längert, dickblätterig. Blmn. gross, himmelblau. Achaenien mit feinen schwarzen Querrunzeln durchzogen, gerippt, kürzer als der weisse Schnabel. — Aendert ab mit weniger fiederspaltigen Blättern, mit grossen Endlappen und wieder mit tief fiederspaltigen Blättern, an denen sämmtliche Lappen und auch der Endlappen verlängert und linealisch sind.

♃ 6—8. An felsigen Stellen der wärmeren Schweiz hin und wieder. Bei Ardon! im Wallis, sowie an mehreren anderen Orten daselbst. Bei Genf und Neuenburg. Bei Alvenen und Filisur in Graubündten!

2237. *L. Deggeleriana nob.* *Deggelerischer L.* — Von dem Vorigen durch Kleinheit und hauptsächlich durch verlängerte lanzettliche, ganzrandige Stglbltr. verschieden. Von den Wrzlbltrn. sind 1—2 fiederspaltig.

♃ 7. 8. Bei Filisur in Graubündten! (Apoth. Deggeler.

B. *Xanthinae.* Blmn. gelb, klein.

2238. *L. Scariola* L. *Wilder L.* — Stgl. aufrecht (2-3′ hoch), stielrund, mit dornigen Borsten mehr oder weniger besetzt, oberwärts rispig. Bltr. vertical stehend, am Kiel dornig-borstig, zugespitzt, am Grunde pfeilförmig, schrotsägenförmig-fiederspaltig. Achaenien gestreift, kürzer als der Schnabel.

♃ 7. 8. Hin und wieder an trümmerigen Stellen der wärmeren Schweiz. Bei Basel. Bei Aarau auf der Gislifluh! Im Wallis! In Bündten! Bei Rheinau (A. Kölliker).

2239. *L. virosa* L. *Gift-L.* — Von dem Vorigen durch horizontale, stumpfe, scharf gezähnelte Bltr., von denen die untern buchtig sind, verschieden. — Aendert ab mit rothgefleckten und ungefleckten Blättern. Geruch widrig, Saft giftig.

⊙ 7. 8. An Mauern und an Hecken der südlichen Schweiz. Im Wallis. Bei Genf? Sehr selten.

2240. *L. augustana* All. *Aostaner L.* All ped. t. 52. fig. 1. — Stgl. aufrecht, stielrund, kahl, an der Spitze rispig. Bltr. horizontal, unterseits platt, länglich lanzettlich, wimperig-gezähnt, am Grunde pfeilförmig, die untern nicht buchtig. Achaenien gestreift, kürzer als der weisse Schnabel. — Steht der *L. virosa* sehr nahe, und ist einzig durch den kahlen, nicht borstigen Kiel verschieden.

⊙ 7. 8. An sandigen Stellen im Aostathale. Soll auch im Wallis vorkommen.

2241. *L. saligna* L. *Weidenartiger L.* — Stgl. aufrecht, stielrund, kahl, an der Spitze rispig. Bltr. fast quirlig, an

dem Kiel dornig, die untern lanzettlich; fiederspaltig, die stengelständigen linealisch, ungetheilt, ganzrandig am Grunde pfeilförmig. Achaenien gestreift, kürzer als der weisse Schnabel. — Aendert ab mit unterseits kahlen Bltrn. *L. Wallrothii* Sprgl.

☺ 7. 8. Selten. Bei Ponsex und Fouly im Wallis. Im Ct. Waadt an mehreren Orten. Bei Basel an der Birsbrücke.

Raçe der L. sativa.

2242. *L. sativa* L. *Garten-L.* Salat. — Kahl oder am Stiel der Blätter etwas behaart. Stgl. kahl, stielrund, gegen die Spitze rispig, doldentraubig. Bltr. herzförmig-pfeilförmig, stengelumfassend, gezähnt, ganzrandig oder schrotsägenförmig-fiederspaltig. Achaenien von der Länge des Schnabels. — Es werden hauptsächlich folgende Varietäten gezogen:

a. *L. laciniata* Roth. *L. palmata* Willd. *Gelappter L.* — Untere Bltr. fiederspaltig, etwas lappig, die obern schrotsägenförmig, die Lappen verlängert, die untern nebenblätterig, alle stumpf und kahl, die obersten herzförmig, spitz. ☺?

b. *L. crispa* DC. *Krauser L.* — Wrzlbltr. nicht concav am Stiel etwas behaart, die stengelständigen am Kiel kahl, alle buchtig-gekerbt, gezähnt, wellig, kraus, die obersten herzförmig, ganzrandig.

c. *L. capitata* DC. *Kopf-L.* Kopfsalat, Häuptlisalat. — Wrzlbltr. vor der Blüthe rundlich, concav, blasig, der Mittelnerv kahl; der Stgl. abgekürzt, rispig.

d. *L. sativa* DC. *Römischer L.* Lattich. — Stgl. verlängert, beblättert. Bltr. nicht concav, aufrecht, länglich, am Grunde verschmälert, kahl.

⊙ 7. 8. a. soll ☺ sein. In Gärten der ebneren und gebirgigen Schweiz überall kultivirt. Kommt noch in Gärten bei St. Moritz (5500′ üb. M.) fort, und soll selbst noch bei dem Hospitz auf dem St. Bernhardt (7600′ üb. M.) an geschützten Stellen mit Noth gezogen werden können.

II. *Mycelis Cassin.* Aeussere K.schuppen sehr kurz. Der Schnabel des Achaeniums 2–3mal kürzer als dasselbe.

2243. *L. muralis* DC. *Mauer-L.* Prenanthes mur. L. — Kahl. Stgl. aufrecht, stielrund, an der Spitze rispig. Bltr. in den geflügelten stengelumfassenden Blattstiel verschmälert, leierförmig-fiederspaltig, gezähnt, häutig; der

Endlappen grösser, eckig. Blmn. gelb, schlaff-rispig; der K. cylindrisch, mit einem sehr kleinen Nebenkelche.

⊙ 6—9. An Felsen und alten Mauern häufig, besonders in waldigen Gegenden.

505. *Chondrilla* L. *Knorpelsalat.*

2244. *C. prenanthoides* Vill. *Hasenlattichartiger K.* — Blaugrün, gänzlich kahl. Stgl. fast blattlos, ästig, 6–8 Zoll hoch. Bltr. wurzelständig, aufrecht, länglich-lanzettlich, buchtig-gezähnt, selten ganzrandig. Blmn. lang gestielt, doldentraubig, gelb; der Schnabel so lang als die Achaenie; letztere am obern Theile mit 2 Reihen Schuppen, ähnlich 2 kleinen Krönchen, bekrönt.

♂ 6—8. Einzig bis jetzt zwischen dem Rhein und der Landquart unter Chur, häufig! (Villars, Zollikofer, Custor, Tausend, Moritzi)! Auch bei Bregenz.

Raçe der Ch. juncea L. — Blaugrün, dornig-borstig. Stgl. hoch (2—3'), nach oben sehr ästig. Wrzlbltr. schrotsägenförmig. Blm. fast sitzend, gelb. Achaenien viel kürzer als der Schnabel.

2245. *C. juncea* L. *Binsenartiger K.* Labr. u. Heg. Abbild. H. 57. — Stglbltr. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich. Blmn. goldgelb, zu 2–3. Achaenien gegen die Spitze mit kleinen Dörnchen besetzt, am Rande mit einem Krönchen, dessen zugespitzte Blättchen länger sind als der Durchmesser der Achaenien. Schnabel fast 2mal länger als letztere. — Aendert ab mit am Stengel stehenden (schrotsägenförmigen) Wrzlbltrn. und etwas breitern obern Stglbltrn., was einen Übergang zu dem Folgenden zu machen scheint.

♂ 7. 8. Im Wallis an mehreren Orten! Im Ct. Tessin und im Veltlin!

2246. *C. latifolia* Biberst. *Breitblätteriger K.* — Stglbltr. elliptisch-lanzettlich, kurz. Blmn. blassgelb, zu 2–3. Achaenien gegen die Spitze warzig, schuppig; das Krönchen am Ende der ersteren aus fünf eirunden Blättchen bestehend, die viel kürzer sind als der Durchmesser der Achaenie. Schnabel von der Länge der Letzteren.

♂ 7. 8. In der Rheinfläche bei Worms und Mainz. Sehr ähnliche Exemplare besitzen wir aus dem Tessin und Veltlin.

2247. *C. angustissima nob. Schmalblätteriger K.* — Stglblr. linealisch, so breit als der Stgl. dick, 2-3 Zoll lang. Blmn. einzeln, goldgelb. Achaenien gegen die Spitze mit Dörnchen besetzt, am Ende ein kurzes Krönchen tragend. Schnabel so lang als die Achaenie.

☉ 7. 8. An sterilen Stellen der wärmeren Schweiz. Um Genf, im Tessin und Veltlin!

506. *Taraxacum* Juss. *Pfaffenröhrlein.*

Raçe von Leontodon Taraxum L. *(Taraxacum Dens Leonis oder T. officinale der Neueren.)*

2248. *T. pratense nob. Wiesen-P.* — Fast kahl. Schaft 6 — 10 Zoll hoch, weitröhrig. Bltr. aufrecht, breit (1—1½ Zoll), lang (4—6 Zoll), bis gegen (selten über) die Mitte hinein buchtig-gezähnt; die Lappen gerade oder zurückgebogen. Blmn. gross, gelb. Aeussere K bltchn. schon bei der Blüthe zurückgeschlagen. Achaenien an der Spitze mit dornigen Säulchen besetzt, vielmal kürzer als der Schnabel. Pappus schneeweiss, nicht gezähnt. — Wrzl. und Kraut officinell.

♃ 5—9. In Wiesen der Ebene gemein.

2249. *T. triviale nob. Weg-P.* — Flockig behaart. Schaft 2—6 Zoll hoch, röhrig. Bltr. in einem Kreise auf der Erde liegend, bis gegen den Mittelnerven fiederspaltig; die Lappen in eine lange linealische Spitze auslaufend, meist zurückgebogen. Blmn. fast safrangelb, mittelmässig. Achaenien vom Grunde an mit Knötchen und Dörnchen bestreut, vielmal kürzer als der Schnabel. Pappus schneeweiss, nicht gezähnt.

♃ 5—9. In den Strassen, an Wegen, immer aber nur an sonnigen offenen Stellen.

2250. *T alpestre nob. Unteralpiges P.* — Kahl. Bltr. fast aufrecht, länglich, ungetheilt, gezähnt oder ganzrandig, zuweilen eines oder zwei etwas gelappt. K.schuppen zuletzt zurückgeschlagen. Pappus gezähnt, zuletzt etwas röthlich. Achaenien fast von der Länge des Schnabels. Blmn. mittelmässig.

♃ 7. 8. Auf dem Pilatus bei 5000' üb. M.! Auch auf vielen andern Alpen.

2251. *T. alpinum nob. Alpiges P.* Leont. alpinus u. taraxacoides. Hoppe in Sturms Deutschl. Flora. — Fast kahl. Schaft ½—4 Zoll hoch. Bltr. in einem Kreis auf dem

Boden liegend, über die Mitte hinein fiederspaltig; die Lappen eirund oder linealisch-lanzettlich, zurückgebogen. Aeussere K.schuppen bei der Blüthe aufrecht, zuletzt zurückgeschlagen. Blmn. mittelmässig, goldgelb. Achaenien fast von der Länge des Schnabels. Pappus gezähnt, etwas röthlich. — Kommt auch als Forma exscapa (schaftlose) Form vor.

4 7. 8. Auf den höheren und mittleren Alpen an freien steinigen Stellen häufig. Auf dem Faulhorn noch bei 8200′ üb. M.

2252. *T. palustre* DC. *Sumpf-P.* Leont. erectus, salinus und tenuifolius Hoppe l. c. Leont. lividus Wald. Kit. — Kahl. Schaft 2—3 Zoll hoch, schwachröhrig. Bltr. aufrecht, linealisch oder linealisch-lanzettlich, geschweift-gezähnt oder ganzrandig. Aeussere K.bltchn. bei der Blüthe anliegend, zuletzt abstehend. Blmn. klein, blassgelb. Achaenien gegen die Spitze mit kleinen Dörnchen besetzt, doppelt kürzer als der Schnabel. Pappus gezähnt, zuletzt etwas röthlich. — Kommt auch mit schwachbuchtigen Blättern und etwas stärker abstehenden äusseren K.blättchen vor.

4 6—8. An sumpfigen Stellen der Ebene und der Vorberge häufig.

Anmerk. N⁰. 2248—2252 zeigen deutliche Uebergänge. Die in feuchtem zähem Boden lebenden haben verschmolzene Blätter. (N⁰. 2252, 2250 und zum Theil N⁰. 2248), die in steinigem tief fiederspaltige und zerschlizte. (N⁰. 2249. 2251 u. 2248 zum Theil). Auch diese Pflanze beweist die von uns früher aufgestellte Beobachtung, dass Pflanzen der Ebene entweder gar nicht oder nur unter wesentlichen Veränderungen und unter Annahme der allgemeinen Eigenschaften aller höheren Alpenpflanzen in die alpige und schneeige Region steigen.

507. *Willemetia* DC. *Willemetie.*

2253. *W. apargioides* DC. *Knorpelsalatartige W.* Peltidium apargioides Zollik. Zollikoferia hieracioides Nees. Hierac. stipitat. Jacq. t. 293. Chondrilla Peltidium Moritzi Pflanzen der Schweiz. — Wrzl. verdickt, schuppig. Bltr. wurzelständig, verkehrt-eirund, in den Blattstiel verschmälert, geschweift-gezähnt, an dem Rande und an den Rippen mit langen schwarzen Haaren bestreut. Stgl. schaftartig, oberwärts ästig, mit 1-2 linealischen, langen schwarzen Haaren besetzten Blättchen, und nebst den K. mit langen und kürzeren schwarzen Drüsenhaaren dicht besetzt. Blmn. blass-

gelb. Achaenie 2mal kürzer als der Schnabel, 10rippig; die Nebenrippen querrunzelig, am Ende mit 2 kurzen Krönchen umgeben. — Der Bau der Achaenie gleicht vollständig dem von *Chondr. prenanthoides*.

♃ An sumpfigen Stellen der Alpen hin und wieder. An sumpfigen Plätzen zwischen St. Moritz und dem Maloya! In den Appenzeller-Alpen (auf dem Kamor) an ähnlichen Stellen! (Custor). Auf den Glarner-Alpen! im Seeloch (Prof. Heer). Nie in Wäldern, und fast immer in Gesellschaft von *Hierac. paludosum*.

508. *Barkhausia* Moench. *Barkhausia*.

2254. *B. taraxifolia* Thuill. *Taraxacumblättrige B.* Crepis taurinensis Willd. C. tar. und praecox Reich. — An Bltrn. und am Stgl. mit einfachen, an letzterem zuweilen drüsigen, an den Blüthenstielen und am K. mit Filz und Drüsenhaaren besetzt. Wrzl. verdickt, eine gelbe stark- und etwas nach bittern Mandeln riechende Milch enthaltend. Stgl. gestreift, am Grunde meist röthlich, mehr oder weniger beblättert. Bltr. bis fast auf die Hauptrippe fiederspaltig; der Endlappen sehr gross. K. cylindrisch, filzig, drüsig, die Blättchen inwendig behaart, mit einem abstehenden Nebenkelche versehen. Blmn. gelb, die äusseren Blümchen unterseits roth. Achaenien kaum merklich schuppig-querrunzelig, 15–20rippig, so lang als der Schnabel. Blüthenboden behaart. — Aendert ab mit mehr oder weniger Stengelblätterigkeit und mit mehr oder weniger Bekleidung mit Haaren. Die wurzelblätterigen Formen haben eine liegende Blattrosette am Boden und kleinere weniger abstehende Nebenkelche.

☉ 5—8. In der östlichen und westlichen Schweiz häufig. Um Zürich häufig an Wegen, in Feldern. Um Stäfa! In Bünden! Im Rheinthale etc.

2255. *B. foetida* DC. *Stinkende B.* — Grau- u. rauhhaarig. Stgl. ästig. Bltr. mehr oder weniger fiederspaltig, stengelständig, die obersten spiessförmig; Köpfchen vor dem Öffnen nickend. K. filzig und drüsenhaarig; die äusseren Blättchen abstehend, nebenkelchig; die innern zuletzt concav, hart, zusammengezogen. Blmn. goldgelb; die äusseren Blmchn. unterseits purpurroth. Achaenien 20rippig, kürzer als der Schnabel; die Rippen bis in die Mitte des letztern hinauf mit feinen Nädelchen besetzt. Blthnbdn. behaart. — Riecht nach bittern Mandeln, oder eigentlich nach Prunus Padus.

⊙ 6—8. Hin und wieder, besonders in der wärmeren Schweiz. Im Wallis! Tessin! Bündten! in der Waadt! Bei Baden im Aargau, zwischen der Stadt und den Bädern.

2256. *B. setosa* DC. *Borstige B.* Crepis setosa Hall. fil. — Stgl., Blattrand, Blthnstiele und besonders die K. mit borstigen Stachelchen besetzt. Stgl. aufrecht, ästig, beblättert. Bltr. fiederspaltig oder schrotsägenförmig-gezähnt, die obern pfeilförmig, am Grunde eingeschnitten-gezähnt. Blüthenstiele vor dem Oeffnen aufrecht. K. zuletzt hart, zusammenneigend. Achaen. sehr dünn, 10–15streifig, mit sehr feinen Dörnchen besetzt, von der Länge des Schnabels.

⊙ 7. 8. An Wegen im Tessin nicht selten! Bei Mendrys und Lugano. Bei Peterlingen.

509. *Crepis* L. *Pippau.*

I. *Zacholkia.* Achaenien länger als der Pappus, am obern, etwas verschmälerten Theile 10rippig, am untern 20rippig. Blthnbdn. behaart.

A. *Schafttragende.* Der Schaft am Ende vielblüthig, traubig; die Blüthen klein. Wrzl. abgebissen.

2257. *C. praemorsa* DC. *Abgebissener P.* Hieracium praem. L. Intybellia pr. Monnier. Essai sur les Hierac. p. 79. — Weich behaart. Bltr. auf dem Boden liegend, verkehrt-eirund, gezähnelt. K. cylindrisch, nebenkelchig. Blmn. goldgelb. — Aendert ab mit etwas grösseren Blumen, und wenn die Pflanze im Grase steht, mit verlängerten gestielten aufrechten Blättern.

4 5—7. Auf Hügeln und Vorbergen hin und wieder. Auf dem Albis und am Fusse desselben, z. B. bei der Kniebrechen! gegen Wiedikon und den Höckler! etc.

2258. *C. Froehlichiana* DC. *Fröhlichischer P.* Hieracium parviflorum Schleich. — Weichhaarig. Bltr. auf dem Boden liegend, länglich, verkehrt-eirund, unterseits haarig. Schaft wenigblüthig, doldentraubig. Blmn. gelb.

4 6. 7. Zu Lugano und im Susathal am Comersee.

B. *Schafttragende.* Der Schaft mit einem Blüthenkopfe am Ende. Blmn. gross, goldgelb.

2259. *C. aurea* Cass. *Safrangelber P.* Leontodon aureum L. Hieracium aur. Scop. Aparg. aurea Hoppe. — Bltr. auf dem Boden liegend, spathelig, schrotsägenförmig-gezähnt, kahl. Schaft an der Spitze nebst den K. von schwar-

zen Haaren zottig; die innern Blthchn. lanzettlich, die äusseren halb so lang als die inneren.

♃ 6—9. Gemein in den Alpweiden, sowohl in der unteralpigen als alpigen Gegend und bis in die schneeige Region. Steigt jedoch nicht unter 3000′ üb. M. hinab. Auch auf dem Jura und andern Vorbergen, Etzel, Hoherhone etc.

C. *Stengelige.* Stgl. beblättert.

2260. *C. montana* Reich. *Berg-P.* Hierac. montan. Jacq. austr. t. 190! Hypochaeris Pontana L. Andryal. pont. Vill. Soyeria mont. Monn. Zschokkia montana nob. Flor. helv. mscrpt. Beitr. p. 348. — Stgl. aufrecht, gefurcht, einköpfig, an der Spitze verdickt, weissflaumig. Bltr. gezähnt, gewimpert; die wurzelständigen länglich, in den Blattstiel herablaufend; die stengelständigen eirund-lanzettlich, stengelumfassend. Blthnköpfe sehr gross; der K. zottig, schwärzlich. Blmn. goldgelb. Blthnbdn. haarig. Pappus unterwärts kaum merklich verbreitert.

♃ 7. 8. Auf den Rhätischen! Wallisischen! Bernerischen! Alpen. Im Rheinwald (Moritzi). Auf dem Faulhorn! (Guthnik). Auch auf dem Jura. Im Ganzen selten.

2261. *C. grandiflora* DC. *Grosshlüthiger P.* — Am untern Theile des Stengels und an den Blattrippen unterseits von langen gegliederten Haaren zottig, am Stengel und auf den Blättern mit zahlreichen kürzeren drüsenköpfigen Haaren versehen. Stgl. 1-4köpfig, gestreift. Die Wrzlbltr. schrotsägenförmig-fiederspaltig oder grob gezähnt; die Stglbtr. viel kleiner, pfeilförmig-stengelumfassend. K. mit langen gegliederten schwärzlichen Haaren und mit kürzeren drüsigen besetzt. Blmn. goldgelb, 1—1½ Zoll breit. — Aendert ab mit fast kahlen Blättern.

♃ 7. 8. Auf den Graubündtnerischen Alpen, besonders um St. Moritz gegen den Maloya häufig! wo er im Juli und August mit *Camp. Valdensis* und *linifolia*, *Centaurea phrygia* und *Phyt. betonicaefolia* etc. eine Zierde der Wiesen ist. Auch auf dem Faulhorn ob Grindelwald mit *Laserpit. hirsutum*! Bei Matt! (Prof. Heer).

2262. *C. longifolia nob.* *Langblätteriger P.* — Stgl. gestreift, etwas weissflaumig und mit Drüsenhärchen besetzt, 1-2köpfig. Bltr. zum Theil am Stengel stehend, linealisch-länglich, sehr verlängert (3—4 Zoll lang), von gleicher Beschaffenheit wie die Wrzlbltr., aufwärts grob- oder buchtiggezähnt, behaart und etwas drüsig; die untern Stglbltr. sitzend, etwas stengelumfassend, jedoch ohne Oehrchen; die obersten

linealisch-lanzettlich, in einen kurzen Blattstiel verschmälert. Blüthenstiele sehr lang. K. flaumig und überdiess mit zahlreichen schwärzlichen Drüsenhärchen versehen. — Mit dem Folgenden durch den Flaum am Stengel und Kelche und durch die weniger stengelumfassenden Stglbltr.: mit dem Vorigen durch Drüsenhaare auf den Blättern, am Stengel und am Kelche verwandt.

♃ 7. 8. Auf den Graubündtnerischen Alpen!

2263. *C. alpestris* Fröhl. *Alpiger P.* L. alpestr. Jacq. t. 191! — Stgl. 1–2köpfig, 1–2blätterig, schwach gestreift und nebst den Blattrippen weissfilzig oder weissflaumig. Bltr. länglich-lanzettlich, geschweift- oder etwas schrotsägenförmig-gezähnt, mit gegliederten Haaren bestreut; die stengelständigen sitzend. K. flaumig, mit längeren gegliederten und kürzeren Drüsenhärchen besetzt. Blmn. blassgelb oder goldgelb. — Von dem Vorigen (oder der verlängerten, mehr stengelblätterigen Form) nicht verschieden. Ob N°. 2263 und 2262 zu N°. 2261 vollständige Uebergänge zeigen, ist näher zu untersuchen. Ersterer (N°. 2261) unterscheidet sich nur durch die mit Oehrchen stengelumfassenden kleinen Stengelblätter.

♃ 7. 8. Auf den Appenzeller-! Glarner-! Urner-! Bündtner-! und Berner-! Alpen nicht selten.

2264. *C. blattarioides* Vill. *Wollkrautartiger P.* Hier. blatt. L. H. pyrenaic. Willd. Crepis austriaca Jacq. — Stengelblätterig. Stgl. gefurcht, nebst den Blättern mit einzelnen langen Haaren mehr oder weniger besetzt, ohne Drüsen; der K. mit langen schwärzlichen, gegliederten Borsten dicht besetzt. Bltr. pfeilförmig, gezähnelt. K. schlaff, äussere Blättchen fast so lang als die inneren. Blumen goldgelb.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region durchs ganze schweizerische Alpgebirg häufig. Auf den Appenzeller-! Glarner-! Urner-! Berner-! Bündtner-! etc. Alpen.

2265. *C. succisaefolia* Tausch. *Scabiosablätteriger P.* Hierac. succ. All. H. molle Jacq. a. t. 119! — Stengel- und wurzelblätterig. Stgl. und Bltr. mit einzelnen Haaren, der Stgl. zu oberst und die K.bltchn. mit zahlreichen schwarzgegliederten langen Haaren dicht besetzt. Wrzlbltr. 1—2, elliptisch, eirund, gestielt, ganzrandig; die stengelständigen mit herzförmiger Basis stengelumfassend. Aeusserer K. angedrückt, einmal kürzer als der innere. Blmn. safrangelb. Achaenien 20streifig, von der Länge des Pappus. — Aen-

dert ab mit etwas flaumigen K., der mit kurzen schwarzen Drüsenhaaren statt mit langen gegliederten Haaren besetzt ist.

♃ 7. 8. Auf den Appenzeller-Alpen (Dr. Custor). Auf den Bündtnerischen! selten. Ziemlich häufig hingegen auf dem Jura, im Neuenburgischen und im Waadtlande.

2266. *C. paludosa* Mönch. *Sumpf-P.* — Stgl. aufrecht. 2—3′ hoch, kahl, zu oberst, nebst den K. mit schwarzen längern und drüsigen Haaren besetzt, eckig-gestreift. Bltr. fast kahl, die untern buchtig-gezähnt, die obern herzförmig-länglich, stengelumfassend, gezähnt, zugespitzt. K. cylindrisch, nebenkelchig. Achaenien 15–20streifig, braun, etwas länger als der weissliche nicht gezähnte Pappus.

♃ 7. 8. Häufig in Sumpfwiesen der Ebene und der Alpen.

II. *Schinzia.* Achaenien kürzer als der Pappus, bis zu demselben hinauf gleichmässig mit 10 Rippen durchzogen, zwischen denen zuweilen einige niedrigere Nebenrippen stehen.

A. *Aeussere Kelchschuppen angedrückt.*

2267. *C. pygmaea* L. *Niedriger P.* Hier. prunellaefolium Gouan. und All ped. t. 15. fig. 2. — Stgl. am Grunde ästig, liegend, beblättert. Bltr. gestielt, leierförmig, oder der Endlappen sehr gross, und die Blattstiele bloss geflügelt, und, wie die Blüthenstiele und K., weissfilzig. Blthnstiele lang, schuppig. Aeussere K.schuppen angedrückt, 2–3mal kürzer als der K. Pappus schneeweiss, auch unter der Loupe nicht gezähnt, 3mal länger als die braunrothen, mit 10 stärkern und 10 schwächern Rippen durchzogenen Achaenien. Blmn. gross, blassgelb.

♃ 7. 8. An geröllreichen Stellen auf den Walliser und Waadtländischen Alpen! Auf dem Rawyl! (Kölliker). Auf den Bündtnerischen Alpen im Engadin! (Pr. Heer).

2268. *C. hyoseridifolia* Reich. *Gletscher-P.* Hierac. hyoser. Vill. — Stgl. beblättert, 1—2 Zoll hoch, einköpfig; der Blüthenkopf fast so gross als die ganze Pflanze, von den Bltrn. eingehüllt. Bltr. leierförmig-schrotsägenförmig, fast kahl. K. sehr gross, von langen etwas gegliederten Haaren dicht eingehüllt. Achaenien 3mal kürzer als der weisse, oberhalb gezähnte Pappus, mit 10 erhobenen Rippen durchzogen; die Nebenrippen kaum bemerkbar.

♃ 7. 8. In der schneeigen Region von 7—9000′ üb. M. Auf den Appenzeller-! Glarner-! und Bündtner-Bergen! Auf dem untern Mesmer am Gräthli. Auf den Hochalpen an dem Tödi! Auf dem Heubutzigräthli (Pr. Heer)! Auf den Taminser-Alpen! Auf dem Galanda nahe am Teufelscappeli häufig (Tausend). Am grossen Gurgelesch! auf der Sulzfluh!

2269. *C. chondrilloides* Jacq. *Chondrillaartiger P.* Hier. chondr. Jacq. vind. t. 7. — Stgl. aufrecht, 2-3blätterig, 3-4 Zoll hoch, wie der K. mit langen schwarzen Haaren besetzt, sehr selten 2köpfig. Bltr. schrotsägenförmig; die Lappen linealisch verlängert, die untersten Blätter zuweilen ungetheilt, länglich-lanzettlich oder linealisch-lanzettlich. Aeussere K.schuppen anliegend, 2-3mal kürzer als die innern. — Aendert ab mit vorherrschendem weissem Flaume am obern Theile des Stengels und an dem K., und wieder mit vorherrschenden langen schwarzen Haaren. Bei der mehr flaumigen Form sind immer auch einzelne Drüsenhärchen vorhanden. Ferner mit sämmtlich linealischen Blättern.

♃ 7. 8. Auf den Alpen bei Bevers im Engadin! (Apoth. Bovelin). Auf der Westseite der Sonnenwald-Alp bei Feldkirch, 2 Stunden von der Schweizergränze (Dr. Custor).

2270. *C. rhaetica nob. Rhätischer P.* — Stgl. 1—2 Zoll hoch, mit 2 Blättchen besetzt und sowie der K. von langen gegliederten und kürzeren etwas drüsigen Haaren zottig. Bltr. alle unzertheilt, die untersten verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Blattstiel verschmälert, die übrigen länglich-lanzettlich, etwas gezähnt, unten mehr oder weniger verschmälert, die am Stengel stehenden lanzettlich, am Rande und an dem Hauptnerven langhaarig. Aeussere K.bltchn. halb so lang als die innern, anliegend. Blmn. goldgelb. Pappus schneeweiss, 2mal länger als die 10rippigen mit schwachen Nebenrippen versehenen Achaenien. — Von dem Vorigen durch Mangel an weissem Flaum am Stengel und an den K., durch zahlreiche lange Haare und durch kurze breite unzertheilte Blätter verschieden.

♃ 7. 8. Unterhalb des Passes zwischen Val-Camogasco und Luvino auf der Luvinerseite, 8000′ üb. M., mit *Papaver pyrenaicum*, *Ranuncul. rutaefolius* und *D. anthus glacialis* (Pr. Heer).

B. *Aeussere K.schuppen abstehend.*

2271. *C. polymorpha* Wallr. *Vielförmiger P.* C. virens L. — Fast kahl. Bltr. lanzettlich, fiederspaltig; die wurzelständigen gestielt, an der Basis verschmälert; die Stglblt.

pfeilförmig, am Grunde meistens eingeschnitten-gezähnt. Blthn. rispig, klein; die Blthnstiele und K. grauflaumig. K. so lang als der Pappus; die äusseren Bltchn. linealisch-fadenförmig. Achaenien 10rippig, etwas querrunzelig; die Nebenrippen fehlend, 2mal kürzer als der feine Pappus. — Aendert ab mit drüsig-haarigen K. und Blüthenstielen, alsdann fehlt der weissgraue Flaum.

☉ und ♁ 6—9. Ueberall an Wegen, in Wiesen!

2272. *C. tectorum* L. *Dächer-P.* C. segetalis Schl. exs. — Fast kahl. Stgl. aufrecht, rispig. Wrzlbltr. schrotsägenförmig; die untern Stglbltr. lanzettlich-linealisch, pfeilförmig; die obern linealisch, ganzrandig, am Rande etwas zurückgerollt. K. eirund, so lang als der Pappus und nebst den Blüthenstielen grauflaumig. Achaenien so lang als der Pappus, 10rippig, etwas querrunzelig. — Aendert ab mit gezähnten untersten Blättern, einfachen wenigblüthigen Stengeln und wieder mit schmalen, sämmtlich fast ganzrandigen Blättern. *(C. segetalis* Schleich.*)*

☉ 6—8. Selten. Bis jetzt nur in Wallis.

2273. *C. biennis* L. *Zweijähriger P.* — Mehr und weniger von einfachen borstenförmigen Haaren besetzt. Stgl. gefurcht, beblättert, an der Spitze doldentraubig. Untere Bltr. schrotsägenförmig-fiederspaltig; die obern lanzettlich. gezähnt-fiederspaltig. K.bltchn. am Rande häutig, in der Mitte mit schwarzen Borsten besetzt oder filzig-flockig, auf der innern Seite glänzend behaart; die äusseren abstehend. Kr.zähne behaart. Achaenien von der Länge des Pappus, oberwärts etwas verschmälert, 10rippig. Die niedrigeren Nebenrippen meistens auch vorhanden, querrunzelig (unter der Loupe). — Kommt hauptsächlich in zwei Formen vor. Diese sind:

a. *Die borstige.* Die inneren K.bltchn. fast gar nicht flaumig, aber nach unten und gegen die Mitte, wie die Blüthenstiele, stark mit schwarzen Borsten besetzt, inwendig schwach behaart, die äusseren auswendig kahl, abstehend. *(C. biennis setosa.)*

b. *Die filzig-flockige. C. biennis incana.* Die inneren K.bltchn. fast ganz mit einem weissen filzartigen Ueberzug versehen, nur in der Mitte eine schwarze schmale Linie ohne Borsten zeigend, inwendig glänzend behaart; die äusseren K.bltchn. sowie die Blthnstiele ebenfalls weissflockig.

♁ 5—9. Gemein an Wegen und in Wiesen. Die zweite Form an trockenen steinigen Stellen.

2274. *C. adenantha* DC. *Drüsigblüthiger P.* DC. prod. VII. p. 163. (Moritzi!) — Von zahlreichen borstenartigen Haaren an den Blättern aschgrau. Stgl. gefurcht, am Ende doldentraubig. Untere Bltr. gefurcht, leierförmig-schrotsägenförmig; die obersten ganzrandig, linealisch-lanzettlich. Blüthenstiele und K. drüsig-borstig; die K.bltchn. neben den drüsigen Borsten etwas weissfilzig, inwendig ganz kahl, zuletzt hart, am Rücken convex. Kr.zähne kahl. Achaenien 10rippig, oben etwas schmäler; die Nebenrippen sichtbar, aber niedriger, schwach querrunzelig.

Wir hätten diese Art unbedenklich mit der Vorigen vereint, die auch zuweilen mit drüsigen Borsten an K. und Blüthenstielchen vorkommt, aber die inwendig kahlen (bei dem Vorigen glänzend behaarten) K.bltchn. und die kahlen Kr.zähne hinderten uns daran.

♂ 6 — 8. Auf trockenen Hügeln bei Genf! (Moritzi) Dürfte wohl noch anderwärts in der wärmeren Schweiz auch aufgefunden werden.

III. *Phaecasium* Reich. Lampsana Villars. — Köpfchen wenigblüthig. Aeussere K.schuppen angedrückt. Achaenien länger als der Pappus, 10rippig. Blthnbdn. nackt.

2275. *C. pulchra* L. *Schöner P.* Prenanthes viscosa Baumg. Hieracioides annua glutinosa, flore parvo Vaill. Lampsanae p. Vill. — Stgl. aufrecht, einfach-gefurcht, unterhalb nebst den Bltrn. von kurzen zahlreichen Drüsenhärchen klebrig, nach oben nebst den Blthnstielen und K. kahl, weitrispig. Untere Bltr. schrotsägenförmig, obere stengelumfassend, gezähnt. K. cylindrisch; die Bltchn. am Rande weisshäutig. Blm. gelb, 10–12blüthig. Gr. und N. behaart. — Zuweilen sind die untersten Blätter weniger fiederspaltig und die Pflanze ist weniger klebrig und etwas rauh. Pappus ist auch bei den Randblüthen immer vorhanden.

⊙ 7. 8. Im Aostathale häufig. In der Schweiz noch nirgends bestimmt aufgefunden. Bei Tübingen!

IV. *Gatyona* Cass. DC. — K. doppelt, später zusammengeneigt. Blthnbdn. behaart. Achaenien des Strahles glatt, gebogen, ohne Schnabel, die der Scheibe querrunzelig, kurzschnabelig.

2276. *C. Dioscoridis* L. *Kugeliger P.* Crep. globifera Hall. fil. — Stgl. und Bltr. kahl. Untere Bltr. schrotsägen-

förmig-leierförmig, am Grunde verschmälert. K.blthn. grau; die äusseren linealisch-pfriemenförmig, klein.

⊙ 6. 7. Bei Basel (Schleich. exsicc.). Ein zweifelhafter Bürger.

510. *Phaenopus* DC. *Phaenopus.*

2277. *V. vimineus* DC. *Ruthenförmiger P.* Chondrilla vim. Lam. Prenanthes vim. L. Jacq. austr. t. 9! All. ped. t. 52. fig. 2! als Pr. ramosissima. — Stgl. aufrecht, glatt, weiss, ästig; die Aeste nackt. Untere Bltr. fiederspaltig; die obern sitzend, mit 2 einen grünen, am Stengel angewachsenen Streif bildenden Flügeln herablaufend. Blthn. traubig-ährig. Blmn. gelb, 5—6 Blmchn. enthaltend.

☽ 7. 8. Im Wallis nicht selten! Bis jetzt sonst nirgends in der Schweiz gefunden.

511. *Sonchus* L. *Gänsedistel.*

1. *Jährige oder zweijährige.*

2278. *S. ciliatus* Lam. DC. *Weiche G.* S. oleraceus α. L. — Stgl. aufrecht, ästig, kahl. Stglbltr. stengelumfassend, schrotsägenförmig-fiederspaltig, wimperig-gezähnt; die Wimpern weich, meistens entfernt; die Oehrchen zugespitzt, an den obern Blättern fast kreisrund. Blthnstiel und K. anfänglich von schneeigem Flaume eingehüllt. Achaenien 10-15rippig; die Rippen querrunzelig. — Immer milder als die Folgende.

⊙ 6—9. In Gärten und an angebauten Orten durch die ganze Schweiz hin und wieder. Auch bei Cleven!

2279. *S. asper* Fuchs hist. *Rauhe G.* S. fallax Wallr. Stgl. aufrecht, kahl, oberwärts drüsig-borstig. Bltr. steif, wimperig-gezähnt, fiederspaltig oder ungetheilt; die Oehrchen abgerundet. Achaenien 10rippig; die Furchen nebst den Rippen glatt, zusammengedrückt. Letztere sind zuweilen unter der Loupe mit äusserst feinen Stachelchen besetzt und die Zwischenräume feinwarzig. — Diese Form ist *S. uliginosus* Schl. exs., und scheint beinahe einen Übergang zur Vorigen zu machen. Nicht selten kommen auch zwischen den 10 Hauptrippen einige kleinere Nebenrippen hervor.

⊙ 6—9. An Wegen, an steinigen sandigen Stellen, in Fruchtäckern gemein. Kommt auch auf den Alpen bis gegen 4000′ üb. M. vor.

II. *Perennirende.*

2280. *S. arvensis* L. *Acker-G.* Flor. dan. t. 606. — Wrzl. kriechend, an der Spitze doldentraubig. Blthnstiele und K. drüsig-haarig. Bltr. lanzettlich, schrotsägenförmig; die stengelständigen am Grunde herzförmig; die obern ungetheilt, ganzrandig. Achaenien 10rippig, die Rippen querrunzelig.

♃ 7. 8. In thonhaltigen Fruchtäckern nicht selten.

2281. *S. palustris* L. *Sumpf-G.* Flor. dan. t. 1109. — Von der Vorigen durch am Grunde pfeilförmige Stglbltr. und durch eine verdickte, nicht kriechende Wurzel verschieden.

♃ 7. 8. Selten. Im Wallis und in der Waadt. Auch in Graubündten.

512. *Prenanthes* L. *Hasenlattich.*

2282. *P. purpurea* L. *Rother H.* Jacq. austr. t. 317. — Stgl. aufrecht, einfach. Bltr. länglich-lanzettlich, herzförmig-stengelumfassend, etwas gezähnt, unterseits blaugrün. Rispe schlaff überhängend. Blm. purpurroth. 4—5 Blümchen in einem Kelche. Pappus länger als die undeutlich 10rippigen Achaenien.

♃ 6—8. Nicht selten in den abgehauenen Waldungen der Vorberge und Hügel. Auf dem Jura! Albis! Irchel! etc. Auch in der unteralpigen Region!

2283. *P. tenuifolia* L. *Schmalblätteriger H.* All. ped. t. 33. fig. 2! — Stgl. einfach, aufrecht. Bltr. linealisch, stengelumfassend, ganzrandig. Rispe schlaff. Blm. purpurroth, 4—5 Blümchen in einem Kelche. — Von der Vorigen kaum als Art zu trennen.

♃ 6—8. An steinigen Stellen, besonders in der wärmeren Schweiz.

Anmerk. P. muralis, siehe *Lactuca muralis. P. hieracifolia*, siehe *Crepis pulchra.*

513. *Hieracium* L. *Habichtskraut.*

A. *Wurzelblätterige.* Wrzl. einen Wurzelkopf treibend, aus welchem zur Zeit der Blüthe ein Büschel Blätter hervortritt; oder einen oder mehrere Ausläufer. Bltr. alle auf der Wurzel stehend, oder wenn einige an den Stengel gewandert, diese nie stengelumfassend, sondern die untersten gestielt.

die obern sitzend. Stgl. oder Schaft meistens schwach, nie gefurcht, glatt oder schwach gestreift.

* Pappus sehr fein haarförmig, einreihig, gleichförmig gezähnt, weiss, zuletzt schmutzigweiss, aber nicht röthlich.

I. *Piloselloidea. Mausröhrchen.* Oefters Ausläufer treibend. Bltr., Blthnstiele und K. mit langen knolligen, glatten, glänzenden (nicht gezähnten) Haaren mehr oder weniger besetzt; die Blthnstiele und K. überdiess von dichten kurzen Sternhärchen filzig und mit schwarzen Drüsenhaaren versehen. Bltr. ganzrandig, aderlos. Stgl. schaftartig. Blthnbdn. zelligfransig. Achaenien (Samen) 10rippig, schwach querrunzelig. Pappus fein haarförmig, einreihig, weisslich.

Die *Piloselloideen*, gewissermassen in der Mitte stehend, zwischen *Crepis* und *Hieracium*, unterscheiden sich leicht von den übrigen Hieracien durch den weisslichen einreihigen feinen Pappus. Auch haben alle weiss- oder röthlich-filzige Blüthenstiele und Kelche, sowie mittelmässig lange schwarze Drüsenhaare und meistens überdiess längere einfache glänzende glatte Haare an denselben.

a. *Grossblüthige. Grandiflora.* Blmn. 1-3, der Durchmesser derselben grösser als die Breite der Blätter, auf Schäften oder schaftartigen Stengeln stehend; die äussern Blümchen unterseits meistens roth angelaufen. Ausläufer treibend.

* *Race von H. Pilosella.* — Ausläufer treibend. Bltr. unterseits weissfilzig. Blmn. gross, die äusseren Blümchen unterseits roth angelaufen.

2284. *H. Pilosella* L. *Filziges H.* — Ausläuferig. Schaft einköpfig. Bltr. verkehrt-eiförmig-elliptisch, ganzrandig, unterseits weissfilzig, oberseits mit langen entfernten Haaren besetzt. K.bltchn. fast einreihig; die Blümchen am Rande unterseits roth. — An sonnigen Abhängen, besonders auch an Mauern kommen neben dem Schafte lange ästige, beblätterte, mit weissem Filze überzogene und mit vielen langen Haaren besetzte Ausläufer vor, die am Ende zwei langgestielte Blüthenköpfe haben und an den Blüthenstielen und K. stark mit schwarzen Drüsenhaaren besetzt sind. *(H. stoloniflorum.)*

♃ 5—9. An Mauern, in trockenen Weiden der Ebene und auch in der unteralpigen Region.

2285. *H. velutinum nob. Sammetiges H.* — Der einköpfige steife Schaft, nebst den Blättern unter- und oberseits

mit einem weissen weichen Filze überzogen, ebenso die Stolonen und K. Schaft und K. sind überdiess mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Blthnköpfe mittelmässig. K.bltchn. 2reihig.

2l 7. 8. Auf den höheren Alpen an sonnigen Stellen. Auf den Alpen von St. Moritz bis gegen 7000′ üb. M.! Auf den Alpen von Wallis!

2286. *H. pilosellaeforme* Vill. *Dickkelchiges H.* Ausläufer kurz. Schaft filzig, mit schwarzen einfachen und schwarzen Drüsenhaaren versehen. Bltr. lanzettlich-elliptisch, unterseits weiss- oder graufilzig, oberseits mit langen einfachen Haaren. K.bltchn. eirund, ziegeldachlich, kurz, die äusseren nicht viel kürzer als die inneren, mehrreihig. Blmn. gross, verschiedenfarbig. — Es giebt Mittelformen, von denen schwer zu sagen ist, ob sie zu N⁰. 2285 oder hieher gehören.

2l 7. 8. Auf den Bündtner-! Glarner-! Appenzeller-! und Berner-Alpen! von 4—6000′ üb. M., an grasreichen, etwas feuchten Stellen.

2287. *H. peleterianum* DC. *Peletierisches H.* — Ausläuferig. Schaft und K. fast ohne Drüsenhaare, filzig; aus dem Filze zahlreiche lange Haare herausstehend, die am K. an der Basis schwarz sind, und daher K. und Blthnstiel zottig. K.bltchn. fast einreihig.

2l 6—8. Im Sande der Alpbäche der wärmeren Schweiz. Am Salève.

2288. *H. brachiatum* Froehl. in DC. prod. *Gabeliges H.* — Ausläuferig. Schaft 2-3blüthig, ein Ast gegen die Basis hin aus der Achsel eines kleinen Blattes; ein anderer gegen die Spitze des Schaftes entspringend, und, wie die Blätter und Stolonen, mit zahlreichen langen Haaren besetzt; überdiess gegen das Ende hin etwas filzig und mit zahlreichen Drüsenhaaren versehen. Bltr. lanzettlich, grün, nicht filzig, aber unterseits mit zahlreichen kurzen Sternhärchen besetzt. Stolonen 2—3, lang. Blmn. so gross als bei *H. pilosella* und die Randblüthen unterseits roth.

Herr MR. v. Fröhlich in Ellwangen hatte die Güte, mir nebst anderen Hieracien auch ein Exemplar dieser Pflanze mitzutheilen, das mit unseren in der Schweiz gesammelten Exemplaren übereinstimmt, nur sind die Blätter an ersterem gleichfarbig, unterseits ohne allen Filz und fast ohne Sternhaare und nur mit einzelnen langen Haaren besetzt, während

an den unserigen an den Blättern unterseits ein grauer Filz oder zahlreiche Sternhaare vorhanden sind.

4 6—8. Hin und wieder an begrasten Stellen; z. B. um Zürich.

2289. *H. flagellare* Froehl.! *Peitschenartiges H.* — Schaft 3blüthig, filzig, fast ohne lange Haare, aber mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren bekleidet. Bltr. eirundlanzettlich, auf beiden Seiten grün, unterseits mit Sternhärchen bestreut, oberseits lang behaart. Stolonen mittelmässig, einer davon gewöhnlich einen langen 1-2blüthigen Schaft, aus dem Rücken aufwärts sendend und sich weiter fortsetzend. — Von dem Vorigen nur durch grössere Kahlheit, sowie etwas kleinere Blumen, die aber noch immer so gross sind als die von N°. 2284, und durch auf dem Rücken nicht am Ende blüthentragende Stolonen verschieden. Unsere schweiz. Exemplare sind etwas behaarter als die Fröhlichschen!

4 3—8. Hin und wieder in der westlichen Schweiz auf grasreichen Hügeln etc.

** *Raçe von H. bifurcum.* — Fast zottig. Ausläufer fehlend. Bltr. lanzettlich, unter- und oberseits grün, mit langen borstigen Haaren besetzt, unterseits oder am Rande sternhaarig. Blmn. mittelmässig, blassgelb oder goldgelb, ungleichfarbig. Schaft mit langen Haaren, etwas Filz und vielen schwarzköpfigen Haaren und mit 1—4 Blüthenköpfchen versehen.

2290. *H. sphaerocephalum* Froehl. in DC. prodr. *Rundköpfiges H.* — Schaft 2-4blüthig, wie die K. mit zahlreichen langen borstigen Haaren und kürzern schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Bltr. lanzettlich, gleichfarbig, mit langen borstigen Haaren versehen, unterseits sternhaarig. Blmn. mittelmässig, kürzer als der Blüthenstiel. — Die Form mit gegen die Spitze gabelförmig getheiltem Schafte und zahlreicheren Haaren nannte Fröhlich *H. sphaerocephalum*, die 2-blüthige, bei welcher der Schaft schon unter der Mitte 1—2 Aeste abgiebt: *H. bifurcum.* Kultivirt bekommt es leicht Stolonen.

4 7. 8. Auf den höheren Alpen fast durch das ganze Alpgebirg.

2291. *H. alpicola* Schl. *Rauhes H.* — Schaft 1—2köpfig, filzig, etwas drüsig und mit zahlreichen langen Haaren besetzt. Bltr. lanzettlich, unten verschmälert oder in einen Blattstiel verlaufend, unterseits mit Sternhärchen bestreut. K. wenig drüsig, aber von langen glänzenden

Haaren zottig. Blm. fast von der Grösse des *H. Pilosella*. — Steht N°. 2240 sehr nahe. Von der Race der Barbata, mit welchen es im Habitus viel Aehnliches hat, unterscheidet es sich sogleich durch den einreihigen gleichförmigen weisslichen Pappus und die glänzenden, etwas gegliederten, nicht gezähnten Haare, sowie dadurch, dass die Barbata auf der Unterseite der Blätter nie Sternhaare haben.

♃ 7. 8. In einigen Thälern von Wallis. Im Saasthale (Schleich u. Thom.). Auf dem Moro und den höheren Bergen im Veltlin.

*** *Race von H. dubium.* — Blaugrün, ziemlich kahl; die Bltr. auf der untern Seite ohne Filz und ohne Sternhaare, auf der obern mit einigen langen glänzenden bulbosen Haaren, die auch zuweilen am Rande und auf den Rippen der Unterseite vorkommen, versehen, oder ganz kahl. Schaft nach oben filzig und, wie die K., mit Drüsenhaaren bekleidet. Blm. mittelmässig, fast einfärbig.

2292. *H. Auricula* L. *Oehrchenartiges H.* H. dubium Willd. — Ausläufertreibend. Bltr. spathelig-lanzettlich. Blmn. 3—4. — Aendert ab mit blüthentragenden Stolonen, die unterhalb stark beblättert sind und nach oben einen langen 3-4blüthigen Schaft tragen.

♃ 5—9. In Wiesen und in Weiden der Ebene und bis in die unteralpige Region.

2293. *H. angustifolium* Hoppe. *Schmalblätteriges H.* — Ausläufer fehlend oder sehr kurz. Bltr. linealisch-lanzettlich. Blthn. 2—5, mittelmässig. — Durch die fehlenden Stolonen und die schmäleren, etwas haarigen Blätter und oberwärts filzigere Schäfte von dem Vorigen verschieden, zu welchem jedoch zahlreiche Uebergänge Statt finden. Von dem *H. sphaerocephalum* einzig durch den Mangel von Sternhaaren auf der untern Seite der Blätter und weniger zahlreiche lange Haare verschieden; es giebt aber Uebergangsformen, die am Rande der Blätter, neben längern Haaren, einige Sternhaare haben, und solche, die auch auf der untern Seite an einigen Blättern einzelne Sternhaare zeigen!

♃ 6—8. Auf den höheren Alpen von 5—7000′ üb. M. nicht selten.

b. *Kleinblüthige. Parviflora.* — Blmn. 4-20, der Durchmesser derselben kürzer, als die Breite der Blätter beträgt. K. nicht viel breiter als der nach unten mit 1—3 Blättern besetzte, nach oben nackte schaftartige Stengel. Blüthen-

stiele und K. filzig und drüsig-haarig, auch mehr oder weniger, wie der Stengel, mit einigen längern einfachen Haaren besetzt.

α. Blätter unterseits neben langen Haaren mit sehr kurzen Sternhärchen bestreut.

2294. *H. cymosum* Vill. *Trugdoldiges H.* — Ausläufer fehlend. Stgl. einblätterig, mit Sternhärchen und einzelnen längern Haaren sparsam bestreut, nach oben und besonders an den Blüthenstielen weissfilzig und sowie der K. mit zahlreichen langen Haaren, nebst einigen Drüsenhärchen versehen. Bltr. lanzettlich, mit zahlreichen einfachen langen Haaren ober- und unterseits, und unterseits überdiess mit kurzen Sternhärchen bestreut. Blmn. sehr klein, goldgelb. 15—20. — Wir haben nie Stolonen an dieser Form gesehen; auch ist die Wurzel verdickt und etwas verlängert, nicht abgebissen und starkfaserig, wie bei den stolonosen Formen.

4 7. 8. Hin und wieder auf trockenen Hügeln. Auf dem Jura. Auf dem Irchel (Dr. Schulthess). Später fanden es auch andere ebendaselbst.

2295. *H. collinum nob. Hügel-H.* — Von dem Vorigen einzig durch mehr blaugrüne Blätter und kurze, meistens mit langen fuchsrothen Haaren besetzte Stolonen und stärker filzigen, weniger drüsigen und weniger haarigen obersten Theil des Stengels verschieden. Die Unterseite der Blätter ist auch weniger mit Sternhärchen bestreut, und dieselben sind nur an den 2–3 Stengelblättchen recht deutlich. — Macht zu *H. prateuse* den Uebergang.

4 7. 8. Ob Balgach und Lustenau im Rheinthal (Dr. Custor). Wohl noch hin und wieder, sowohl in dem gegen Deutschland als in dem gegen Italien gelegenen hügeligen Theile der Schweiz.

2296. *H. fallax* Willd. *Trügliches H.* — Blaugrün, ohne Ausläufer. Stgl. 1–2blätterig, bloss dicht unter dem K. filzig, im übrigen schwach behaart und sparsam drüsig. Bltr. lanzettlich, verlängert, mit langen röthlichen Haaren und unterseits überdiess mit Sternhärchen bestreut.

4 7. 8. Im Salvanthale im Wallis. In der Waadt. Im Neuenburgischen. Bei Aarberg.

2297. *H. echioides* Wald. Kit. *Natterkopfartiges H.* — Ohne Ausläufer. Der 2–3blätterige Stgl. und die lanzettlichen Bltr. ziemlich dicht mit langen fuchsrothen Haaren besetzt und die Bltr. überdiess unterseits mit sehr kurzen Sternhärchen bestreut. K. und Blthnstiele ebenfalls stark behaart, etwas

filzig, aber fast drüsenlos. — Von diesem ist *H. setigerum* Fröhl. (nach Origin.Exempl.) nicht verschieden, da dasselbe nur blassere, weniger zahlreiche lange Haare und dafür, wie das öfters der Fall ist, an den Blüthenstielen und K. mehr Filz und etwas mehr Drüsenhaare hat.

♃ 7. 8. Im Wallis.

β. Bltr. unterseits ohne alle Sternhärchen, aber ober- und unterseits mit mehr oder weniger einfachen langen Haaren besetzt; blaugrün.

a. *Mit Ausläufern.*

2298. *H. pratense* Tausch. *Wiesen-H.* — Ausläufer zahlreich, kriechend. Wrzl. kriechend. Stgl. 2-3blätterig, mit zahlreichen langen Haaren besetzt, zu oberst filzig, mit zahlreichen Drüsen- und einigen einfachen längern Haaren besetzt, mehrere aus einer Wurzel. Wrzlbltr. sehr lang (4—6 Zoll), länglich-lanzettlich, gegen die Basis verschmälert, ober- und unterseits mit langen Haaren besetzt, ganzrandig; die Sternhaare fehlend. — Von *H. cymosum* einzig durch die Ausläufer und die etwas grösseren, längeren, stumpferen Blätter, die unterseits keine Sternhaare haben, verschieden. Da aber *H. cymosum* nach den Versuchen von Hrn. Dr. Custor in Gärten Ausläufer treibt und sich die Sternhaare verlieren (nach Original-Exemplaren), so kann N⁰. 2298 nur als Form von N⁰. 2295 und 2296 geschieden werden, um die deutlich bemerkbaren Abstufungen der Gestaltung dieser Gewächse deutlich zu machen.

♃ 7. 8. An grasreichen Stellen auf Hügeln. In Aeckern im Rheinthale (Dr. Custor).

2299. *H. stolonosum nob. Ausläuferiges H.* H. flagellare Schl. exsicc. — Wrzl. abgebissen. Ausläufer in einem Kreise um den schaftartigen Stengel herumliegend, 6–12 Zoll oder $\frac{1}{2}$–2′ lang, beblättert, später am Ende überdiess eine wurzelnde Blattrosette treibend. Stgl. mit 1—2 kleinen Blättchen besetzt, kahl, nur dicht unter den K. ein wenig filzig und mit einigen Drüsenhärchen und ein Paar längern Haaren versehen. K. ziemlich nackt, ohne Filz, aber mit einigen langen und einigen kürzern Drüsenhärchen. Bltr. länglich-lanzettlich, etwas stumpf, mit langen röthlichen Haaren sparsam besetzt, auf der Unterseite mit weisslichen Wärzchen dicht besetzt, was den Sternhärchen am nächsten steht und

die Pflanze ganz in die Nähe von *H. collinum* und *pratense* bringt. Von dem Vorliegenden ist *H. Auricula* Schl. exs. (*H. fallax Auricula* Gaud.) nicht verschieden. Letzteres hat nur etwas grössere Stengelblätter und ebenso wenig *H. Bauhini* Fröhl. in DC. prod. (nach Original-Exempl.), nur ist dasselbe schlanker und schmalblätteriger. Die Stolonen sind ebenfalls schlank und mehr aufgerichtet, und nur 1 oder 2 vorhanden, auch fehlen an den Blättern auf der unteren Seite die weissgrauen Punkte, so dass sie blaugrün erscheinen, und endlich sind bei *H. Bauhini* die Trugdolden wenigblüthig.

4 7. 8. Auf Hügeln der wärmeren Schweiz, an etwas begrasten Stellen.

b. *Ohne Ausläufer.*

2300. *H. praealtum* Gochn. *Hohes H.* H. florentinum Willd. — Hellgrün. Ausläufer fehlend. Stgl. schaftartig, steif, 1-3blätterig, unterhalb mit wenigen langen Haaren versehen, gegen das Ende filzig und, wie der etwas filzige Kelch, mit einigen langen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt; die Drüsenhaare fehlend. Bltr. linealisch-lanzettlich verlängert, ganzrandig, mit einzelnen langen Haaren besetzt. Blthn. von der Länge der Bithnstiele.

4 7. 8. Hin und wieder auf Hügeln in der ebneren Schweiz, besonders in kiesigem, etwas thonhaltigem Boden. Im Rheinthal! Bei Basel! Im Ct. Zürich an mehreren Orten! Bei Stäfa! etc.

2301. *H. piloselloides* Vill. *Kleinblüthiges H.* — Blaugrün. Ausläufer fehlend. Stgl. kahl, einblätterig, auch die Blüthenstiele nicht filzig, nur wenige Flockchen an denselben, wie an den Kelchen; hingegen ziemlich zahlreiche Drüsenhaare. Bltr. linealisch, spitz oder länglich, stumpf. Bithnstiele viel länger als die Blüthen. — Allerdings von dem Vorigen leicht zu unterscheiden; allein da der Hauptunterschied nur in den längern, fast kahlen, aber drüsigen (nicht filzigen drüsenlosen) Blüthenstielen besteht; so sind Uebergänge häufig, da bei mehr Feuchtigkeit das kahle und drüsige und bei mehr Trockenheit das filzige und drüsenlose auftritt.

4 7. 8. Häufig an sandigen Stellen längs der Linth! Am Zürichsee an mehreren Orten in der Nähe desselben; z. B. bei Schirmensee. Im Sande des Rheins! Tessins!

Raçe von H. aurantiacum. — Blmn. pomeranzenfarbig. 2—20. Stgl. schaftartig, nackt oder unten mit 1—3 Blättchen besetzt, von zahlreichen langen schwarzen Haaren zottig, an den Blüthenstielen überdiess filzig und drüsig-haarig, am Ende afterdoldig, am Grunde öfters mit kurzen Ausläufern versehen. Bltr. lanzettlich oder eirund-lanzettlich, gelbgrün.

2302. *H. Moritzianum nob. Moritzisches H.* — Stgl. nackt, wenig über der Mitte in 2 lange Blüthenstiele gespalten, nur schwach behaart (lange Haare, Filz und Drüsen sparsam). Bltr. eirund-lanzettlich, am Rande und auf der Hauptrippe mit einigen Härchen besetzt, unterseits mit Sternhärchen sparsam bestreut. Blmn. von der Grösse derer des *H. Pilosella*, pomeranzenfarben, in der Mitte gelb. — Vielleicht aus *H. Pilosella* und *aurantiacum* entstanden.

4 7. 8. Auf dem Bizokelberge bei Chur, von Hrn. Moritzi gefunden.

2303. *H. Guthnikianum nob. Guthnikisches H.* — Stgl. unten mit 1–3 halb stengelumfassenden, den Wrzlbltrn. gleichgestalteten Blättern besetzt, sehr selten blattlos, am Ende eine 3–5blüthige Afterdolde tragend, von langen Haaren rauhhaarig, zu oberst überdiess filzig und drüsig-haarig. Bltr. lanzettlich, ober- und unterseits mit vielen einfachen Haaren besetzt. Sternhaare fehlend. Blmn. pomeranzenfarben, mittelmässig.

4 7. 8. Auf der Stockhornkette! (Apoth. Guthnik). Auf den Alpen um St. Moritz im Engadin häufig! etc.

2304. *H. aurantiacum* L. *Pomeranzenfarbenes H.* H. multiflorum Schleich. exsicc. — Stgl. 1—2′ hoch, fast nackt, mit 1—2 kleinen Bltchn. besetzt, rauhhaarig, mit einer 10–20blüthigen Afterdolde geendigt, an den Blattstielen nur schwachfilzig, aber mit vielen Drüsenhärchen besetzt. Bltr. gross, eirund-lanzettlich, gezähnt, fast zottig, ohne Sternhaare. Blthn. klein, blass-pomeranzenfarben.

4 7. 8. Im Wallis.

** Pappus 2reihig, gezähnt, zuletzt braunröthlich, die innere Reihe der Strahlen viel länger, unten etwas verdickt, deutlich gezähnt, zwischen und vor den Strahlen derselben viel kürzere, kaum merklich gezähnte, fadenförmige Strahlen stehend. Achaenien 10rippig, zuweilen nur 5rippig, alsdann die übrigen Rippen unvollkommen. — Wahre H.

II. *Pulmonaroidea.*

Raçe von H. murorum. — Wrzl. ein abgebogenes dickes Rhizom, das neben dem alten Stengel gegen den Herbst einen Büschel Blätter treibt, aus deren Mitte das nächste Jahr der neue Stengel entsteht. Die Bltr. wurzelständig, gestielt, eirund, gezähnt. Stgl. nackt, schaftartig, oder (wenn die Blätter zum Theil an denselben getrieben (wobei alsdann die untern gestielt, die obern sitzend, nie aber stengelumfassend sind), gestreift und dicker. Blthnstiele und K. filzig und drüsig-haarig. Haare am Ursprunge der Blattstiele und öfters auf der untern Seite der Blätter zahlreich, lang, gezähnt (mit sehr kurzen Nebenhärchen besetzt). Blmn. gross, goldgelb; die Zähne der Krönchen kahl. Achaenien 10rippig, an der Spitze mit einem Ringe versehen, etwas querrunzelig. Blthnbdn. (durch die zerschlitzten Zellenränder) fransig.

2305. *H. murorum* L. *Mauer-H.* — Bltr. eirund, gestielt, geschweift-gezähnt, spitz, wurzelständig. Stgl. nackt, 1–4blüthig.

♃ 5—9. Gemein an Mauern, an Wegen.

2306. *H. laciniatum nob. Geflügeltes H.* H. bifidum Schl. exsicc. — Stgl. nackt oder mit 1—2 gestielten fiederspaltig-gezähnten Bltrn. versehen. 1½—2′ hoch. Bltr. meistens wurzelständig, gestielt, fiederspaltig-gezähnt; die Blattstiele mit kleinen linealischen Blättchen geflügelt. Blüthenstiele 2—10, filzig, mit seltenen Drüsenhärchen.

♃ 7. 8. In dem Arvenwalde bei St. Moritz im Engadin! Im Salvanthale! (Schleich.)

2307. *H. petraeum nob. Felsen H.* H. saxatile Schl. exsicc. non Jacq. — Blaugrün. Wrzlbltr. 4–5, lang gestielt, lanzettlich, buchtig-gezähnt, unterseits behaart oder fast kahl, drüsenlos. Stglbltr. 2—3, lang gestielt, lanzettlich; die obersten linealisch, sitzend. Blthnstiele 4—5, filzig, nebst einigen längern schwarzen Haaren; die Drüsenhaare sehr selten. — Zum Theil gehört auch *H. incisum* hieher.

♃ 7. 8. Auf den Alpen der südlichen Schweiz an steinigen oder felsigen Stellen hin und wieder. Auch in der unteralpigen Region.

2308. *H. sylvaticum* Lam. *Wald-H.* — Stgl. beblättert, 3–5blätterig; die Bltr. eingeschnitten-gezähnt, eirund-lanzettlich, die untern gestielt, die mittlern und obersten sitzend (nie stengelumfassend). Blthnstiele 2—12, filzig und überdiess mit zahlreichen schwarzen Drüsenhaaren besetzt. — Es zeigt vorzüglich noch folgende drei Gestalten:

a. *Die grossblätterige. H. Lachenalii* Gmel. bad. — Stgl. 2—4′ hoch, mit 2—4 sehr grossen, gestielten Blättern besetzt, nach oben in eine breite, 10-20blüthige Rispe verästelt. Rispe filzig, fast gar nicht drüsig-haarig.

b. *Die ästige. H. ramosum nob.* in Sut. Flor. helv. — Stgl. ½—1′ hoch, unten oder wenig über der Mitte verästelt, bis nach oben beblättert (3-5blätterig). Bltr. lanzettlich. Rispe filzig, fast gar nicht drüsig; die Aeste 3-5blüthig. Zuweilen ist der Stengel einfach, und erst zu oberst in die Rispe getheilt, alsdann die Wurzel vielstengelig.

c. *Die gabelförmige. H. bifidum* von Einigen und nach Schleicher, auch von Kit. H. Hoppeanum Fröhl.! H. incisum Hoppe. — Bltr. eingeschnitten oder geschweift-gezähnt, eirund oder lanzettlich, am Stengel etwa zwei kleinere; neben den längern Haaren am Rande kürzere Drüsenhärchen. Stgl. am Ende gabelig, zwei ziemlich grosse Blumen tragend, filzig und stark drüsig-haarig.

♃ 6—9. In Weiden, am Rande von Wäldern in der Ebene und in der unteralpigen Region häufig.

Anmerk. Nach obiger Eintheilung lassen sich die sehr zahlreichen Physiognomien und Formen von *H. murorum* bestimmt und leicht eintheilen. N⁰. 2305 enthält wurzelblätterige Formen mit nacktem schwachem Schafte und fast ganzrandigen Blättern. N⁰. 2306 die wurzelblätterigen mit lappig-gezähnten und geflügelten Blättern. N⁰. 2307 die blaugrüne, lanzettliche, wurzel- und stengelblätterige Form. N⁰. 2307 umfasst die verschiedenen Abstufungen der stengelblätterigen Formen des gross- und ganzblätterigen *H. murorum*, von Anfang des Stengelblätterigen an bis zum Vorhandensein aller Blätter am Stengel. Alle diese Formen zeigen aber so vielfache Uebergänge, dass wir wenigstens nicht im Stande wären, andere als gradweise Unterschiede aufzustellen. So wechselt insbesondere das Vorhandensein der Blätter am Stengel von 1—7. Letztere Formen gleichen alsdann sehr einigen Formen von *H. prenanthoides* und *H. umbellatum*, unterscheiden sich aber leicht dadurch, dass die untersten Blätter immer etwas gestielt, die obersten aber nie stengelumfassend sind (neben andern Kennzeichen). Auch zu den folgenden zwei giebt es Übergänge, namentlich von *H. petraeum* zu *rupestre* und von *H. sylvaticum* und *H. laciniatum* zu *H. humile*.

2309. *H. humile* Host. *Niedriges H.* H. Jacquini Vill. Jacq. austr. t. 189. Labr. u. Heg. Abbild. H. 36. — Stgl.

4–6 Zoll hoch, ästig, 2–3blätterig; die Aeste lang, abstehend, und sowie der Stengel mit langen Haaren, ziemlich mit Filz und nach oben, aber sehr sparsam, mit Drüsenhärchen besetzt. Bltr. fiederspaltig-gezähnt, meist stengelständig, die untern gestielt. K. behaart und mit kürzeren Drüsenhaaren besetzt. Achaenien oben mit einem Ringe versehen. Pappus schwach röthlich, ungleich. — Unterscheidet sich sogleich von der folgenden Raçe durch den Mangel an Drüsenhaaren an den Zähnen der Platte der Blümchen, durch den Mangel von stengelumfassenden Blättern und viel weniger zahlreiche Drüsen.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region an Felsen sowohl auf den Alpen als auf dem Jura. Am St. Gotthardt bei Geschinen! am Hirzensprung im Rheinthal! (Custor). Auf dem Weissenstein!

2310. *H. rupestre* All. *Felsen-H.* — Stgl. 4—6 Zoll hoch, 1–2blüthig, fast kahl, zunächst unter den Blüthen drüsig, ohne Filz oder mit langen einfachen Haaren besetzt. Bltr. linealisch-lanzettlich, fast sitzend oder gestielt, geschweift-gezähnt, behaart, zuweilen sparsam mit einigen kleinen Drüsenhaaren, immer aber mit zahlreichen längern einfachen besetzt. K. mit langen einfachen und einigen kürzern Drüsenhaaren bekleidet.

♃ 7. 8. Hin und wieder an Felsen der unteralpigen Region, z. B. auf den Glarner-Alpen! etc. In Graubündten! etc.

B. *Gemischtblätterige.* Wrzl. gegen den Herbst einige Wurzelblätter entwickelnd, ohne Gemmen. Stgl. beblättert; die Blätter schwach oder mit herzförmiger Basis stengelumfassend; die Stglbltr. bei den einblüthigen Formen fehlend oder bloss angedeutet.

III. *Prenanthoidea.* Gemischtblätterig. Zähne der Kr. (der Ligula, Züngchen, Platte) drüsig-haarig oder zudem mit einfachen Haaren besetzt. K.bltchn. schmal zugespitzt, fast ausschliesslich mit drüsigen Haaren oder mit langen borstenartigen Haaren, denen kürzere Drüsenhärchen untermischt sind, bestreut; der übrige Theil der Pflanze mit zahlreichen Drüsenhaaren versehen; am Grunde des Stengels und an den Blattstielen zuweilen von gezähnten Haaren zottig. Blthnbdn. fransig. (Felsen der Alpen und der Vorberge bewohnende H.)

* *Raçe von H. prenanthoides.* Stgl. 2—3′ hoch, am untern Theile, sowie an den Blättern behaart, aber drüsenlos

oder fast drüsenlos; der obere Theil und die K. mit zahlreichen Drüsenhaaren und etwas Filz besetzt. Fast alle Blätter am Stengel stehend, stengelumfassend; die wenigen Wrzlblttr. sich mit dem Stengel gleichzeitig entwickelnd, früh welkend.

2311. *H. prenanthoides* L. *Hasenlattichartiges H.* — Stgl. gestreift, unterhalb mit einfachen langen Haaren, nach oben und an den K. ausschliesslich mit Drüsenhaaren besetzt. Alle Blttr. am Stgl. stehend, 1—2 Wrzlblttr. vor der Blüthe verwelkend, mit herzförmiger Basis stengelumfassend, gezähnt, mit langen Haaren besetzt, drüsenlos, unterseits blaugrün.

♃ 7. 8. In der unteralpigen Region am Saume von Laubholzwaldungen und in Gebüschen fast durchs ganze Alpgebirge. Auf den Appenzeller-! Glarner-! Berner-! Graubündtner-! Walliser-Alpen!

2312. *H. ramosissimum* Schleich. *Vielästiges H.* — Stgl. 2—3′ hoch, nach oben stark verästelt, eine breite Rispe bildend, schwach gestreift, schon am untern Theile neben längern Haaren kürzere Drüsenhaare, nach oben nebst dem K. mit dichtstehenden längern und kürzern Drüsenhaaren besetzt. Blttr. alle stengelständig (bei der Blüthe die Wurzelblätter verwelkt), mit herzförmiger Basis halb stengelumfassend, herz-eirund, schwach-buchtig-gezähnt, behaart, neben den längern Haaren auch einige Drüsenhaare an denselben.

♃ 7. 8. An schattigen Felsen des Wallis. (Schl.)

2313. *H. perfoliatum nob. Stengelumfassendes H.* H. perfoliatum Fröhl. in DC. prod.? — Stgl. gefurcht, 2- 3′ hoch, unterhalb behaart, oberhalb, besonders an den Aesten, mit zahlreichen Drüsenhaaren und zwischen diesen mit etwas Filz besetzt, oberhalb sehr ästig; die Aeste beblättert. Blttr. zur Zeit der Blüthe alle stengelständig, mit herzförmiger Basis den Stengel ganz umfassend, gezähnt, unterseits aderig, schwach blaugrün; die untern verlängert, länglich; die obern herzförmig, zugespitzt. Blmchn. an den Zähnen stark drüsighaarig.

♃ 7. 8. Im Wallis! (Schl.)

2314. *H. cotoneifolium* Froehl. in DC. prod. *Quittenblätteriges H.* — Stgl. aufrecht, ästig, fast vielköpfig, doldentraubig und nebst den lanzettlichen, spitzigen, gezähnten, an der Basis stengelumfassenden, unterseits gleichfarbigen zottigen Blättern rauh. Blüthenstiele und K. puderig (filzig), glandulos-rauhhaarig. — Der N⁰. 2313 am nächsten stehend,

und nur durch rauhere, unterseits fast gar nicht blaugrüne Bltr. und etwas grössere Blumenköpfe verschieden.

4 7. 8. Auf dem St. Gotthardt! Wohl noch auf manchen südlichen Alpen.

2315. *H. cydoniaefolium* Vill. *Breitblätteriges H.* — Stgl. schwach gestreift, nach oben ästig, filzig und glandulos, nach unten behaart. Bltr. entweder alle am Stengel stehend, alsdann die wurzelständigen bei der Blüthe verwelkt; oder aber 2—3 derselben bei der Blüthe vorhanden, gestielt, eirund, spitz, gezähnelt; die stengelständigen halb stengelumfassend, eirund, gleich gross, wie die untersten Bltr., alle unterseits blaugrün, etwas aderig, ohne Drüsenhaare.

4 7. 8. In der südlichen Schweiz in der unteralpigen Region. — Wir haben die Pflanze im Garten gezogen.

** *Raçe von H. pulmonarioides.* Gemischtblätterig. 2—4 Bltr. am Grunde des Stengels stehend, gestielt, eirund; die stengelständigen 3—4 an der Zahl, mit herzförmiger Basis stengelumfassend. Stgl. nach oben ästig, mit drüsigen Haaren und etwas Filz besetzt, am Grunde von gezähnten langen Haaren zottig; die Bltr. ebenfalls neben längern Haaren drüsenhaarig! Kr.zähne drüsig behaart.

2316. *H. amplexicaule* L. *Umfassendes H.* — Klebrigdrüsig. Stgl. gefurcht, ästig, fast alle Bltr. am Stgl. stehend, klebrig-drüsig, besonders nach oben. Wrzlbltr. 1—2, in einen Blattstiel verschmälert, eirund-länglich; der Blattstiel haarig; die stengelständigen mit herzförmiger Basis stengelumfassend, kurz. K.bltchn. drüsig, wenig zugespitzt oder stumpf. Kr.zähne mit Drüsenhaaren gewimpert.

4 7. 8. Auf dem Jura! Bei Aarau! Solothurn! etc. Auch in der unteralpigen Region hin und wieder.

2317. *H. pulmonarioides* Vill. *Lungenkrautartiges H.* — Stgl. 1—2′ hoch, gestreift, ästig, am Grunde nebst den Blüthenstielen von gezähnten Haaren zottig, nach oben mit zahlreichen Drüsenhaaren und Filz besetzt. Wrzlbltr. 4—5, eirund-länglich, am Grunde lappig-gezähnt und, wie die 3—4 länglichen, an der Basis etwas herzförmigen und zum Theil stengelumfassenden, ganzrandigen oder gezähnten Stengelblätter mit längern einfachen und mit zahlreichen Drüsenhaaren versehen. K.bltchn. spitz. Kr.zähne behaart.

4 7. 8. An Felsen bei Dazio grande am St. Gotthardt und sonst hin und wieder im Alpgebirge.

2318. *H. pseudocerinthe nob. Verwechseltes H.* — Stgl. und die Bltr. am Rande mit zahlreichen Drüsenhaaren besetzt,

1-3blüthig. Wrzlbltr. länglich, in den Blattstiel verschmälert, gezähnt oder ganzrandig, wie die mit herzförmiger Basis stengelumfassenden Stglbltr. ober- und unterseits kahl. K.bltchn. spitzig. Kr.zähne schwach mit Drüsenhärchen besetzt.

♃ 7. 8. An etwas beschatteten Stellen der niederalpigen Region hin und wieder.

*** *Raçe von H. alpinum.* Stgl. nackt oder 1-2blätterig, 1-2blüthig, 4—6 Zoll hoch, nebst den Bltrn. und K. von langen einfachen Haaren zottig und daneben am Stgl. und an den Bltrn. und K.bltchn. mit Drüsenhärchen besetzt. Stglbltchn. sitzend. Wrzlbltr. gestielt. K.schuppen gespitzt oder stumpf. Kr.zähne behaart.

2319. *H. Halleri* Vill. *Hallerisches H.* — Stgl. 6—10 Zoll hoch, 1-2blüthig, zottig, sehr sparsam drüsig und nach oben (nebst den langen Haaren und wenigen Drüsen) filzig. Wrzlbltr. 2—4, gestielt, eirund oder eirund-länglich, buchtig-gezähnt, an den Blattstielen und am Rande zottig und mit einigen Drüsenhaaren besetzt. Stglbltr. 2—3, linealisch-länglich, sitzend. K.bltchn. zugespitzt oder etwas stumpf, zottig und drüsenhaarig. Kr.zähne behaart.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen hin und wieder.

2320. *H. alpinum* L. *Alpiges H.* H. pumilum Aut. helvet. — Stgl. einblüthig, mit 1—2 linealisch-länglichen, sitzenden Bltchn. besetzt oder nackt, nebst den Bltrn. zottig und mit einigen Drüsenhärchen, besonders an letztern, versehen. Wrzlbltr. 2—4, länglich-lanzettlich. Innere Kelchschuppen nicht zugespitzt. — Zeigt folgende drei Hauptgestalten:

a. *Die langblätterige. H. alp. longifolium.* Mit linealischen, sehr langen zottigen Blättern.

b. *Die rundblätterige. H. alp. latifolium.* Mit eirunden kurzen, fast kahlen oder zottigen, geschweift-gezähnten Blättern.

c. *Die lanzettliche. H. alp. lanceolatum.* Mit lanzettlichen Blättern.

♃ 7. 8. Häufig auf den Alpen von 5—8000′ üb. M.

Anmerk. Herr MR. v. Fröhlich hat in De Candolle's Prod. das *H. amplexicaule* von *H. Halleri* und *alpinum* getrennt, weil ersteres mit spitzen inneren K.bltchn, letzteres mit stumpfen versehen sei. Dieses Kennzeichen varirt aber auch hier nach unseren Beobachtungen bei der nämlichen Pflanze; Exemplare mit sehr drüsigen K. haben stumpfliche und solche mit weniger drüsigen, die zudem

mehr in Hochschatten standen. zugespitzte innere K.bltchn. So haben wir z. B. Formen von *H. amplexicaule* mit stumpfen inneren K.bltchn., und ebenso Formen von *H. alpinum* mit inneren zugespitzten. Die oben angegebene Art der Eintheilung nöthigte daher Hrn. Fröhlich, ganz deutliche Formen von *H. amplexicaule* (mit visciden stengelumfassenden Stglbltn., aber stumpfen K.) zu *H. Halleri* und *alpinum* zu werfen, wogegen der ganze Habitus und alle übrigen Kennzeichen streiten. — Die Gruppe der Prenanthoideen lässt sich übrigens sehr leicht von allen andern Hieracien durch die behaarten Kr.zähne unterscheiden, und ebenso sind die einzelnen Racen und ihre Formen auf oben angegebene Art leicht zu erkennen, und, wie wir glauben, naturgemäss zusammengestellt und getrennt. Das gleiche Verhältniss in Absicht auf mehr zugespitzte und mehr stumpfe innere K.bltchn. zeigt sich auch bei andern Hieracien, namentlich bei den Piloselloideen u. Pulmonaroideen.

IV. *Picroidea.* Kr.zähne kahl, ohne Drüsen. Blmn. grünlich-gelb. Bltr. zur Zeit der Blüthe alle am Stengel stehend; die Wrzlbltr. verdorrt, stengelumfassend. Stgl., K. und Bltr. drüsig-klebrig. K.bltchn. breit, stumpf (nicht zugespitzt). Achaenien 10rippig. Bthnbdn. nackt.

2321. *H. albidum* Vill. *Weissliches H.* H. intybaceum Jacq. austr. t. 43! — Stgl., Bltr. und K. von zahlreichen Drüsenhaaren besetzt und davon klebrig. Bltr. halb stengelumfassend, lanzettlich oder linealisch, verlängert, geschweift-gezähnt, nahe bei einander stehend. Blmn. schwefelgelb, gross. Kr.zähne kahl. — Oefters einblüthig, aber auch mit 2—3 Blüthen. Das Kraut ist balsamisch riechend.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 5—7000′ üb. M. hin und wieder. Auf dem St. Gotthardt! den Graubündtnerischen Alpen! etc.

2322. *H. picroides* Vill. *Bitterkrautartiges H.* H. ochroleucum Schl. exs. — Stgl. nach unten von schwärzlichen Haaren zottig, nach oben mit schwarzen langen gegliederten und Drüsenhaaren, nebst einigen Flocken Filz dicht besetzt, 1—2′ hoch, beblättert, bei der Blüthe die Wrzlbltr. verwelkt. Bltr. lanzettlich, mit herzförmiger Basis stengelumfassend, unter- und oberseits mit bulbosen Haaren behaart, aber nicht drüsig, gezähnelt. Blmn. 1—7, gross, blassgelb. — Die Blätter sollen auf ihrer Oberfläche zuweilen kleine Drüsenhärchen zeigen. — Steht *H. prenanthoides* nahe, besonders der rauhen Form.

V. *Villosa. Zottige.* Blaugrün, auf der Oberfläche der Bltr. mit weisslichen warzigen Punkten dicht besetzt, gemischtblätterig, nur die Hochalpenformen an dem Stgl. fast blattlos. Stgl., Bltr. und K. von langen, unten bulbosen, gezähnten (äusserst kurzfederigen), weissen oder röthlichen oder grauen Haaren zottig, selten ziemlich haarlos. K. und Bltr. nie drüsighaarig, der neben den langen Haaren immer filzige Stgl. zuweilen, alsdann die langen Haare seltener. Innere K.bltchn. bei den saftigen, mehr kahlen Formen stumpflich, bei den zottigen lang zugespitzt. Kr.zähne lang, so lang als die Platte (Ligula) breit ist, kahl und drüsenlos. Achaenien unvollkommen 10rippig, 5 Rippen deutlicher. Blthnbdn. mit kurzen Fransen besetzt.

A. *Schwachzottige.*

2323. *H. pallescens nob. Blassgrünes H.* — Ziemlich kahl. Stgl. oberhalb ästig oder einfach, kahl, zu oberst filzig, haar- und fast drüsenlos. Wrzlbltr. 3—4, gestielt, eirund, gross, buchtig-gezähnt, ober- und unterseits kahl, am Rande und an den Blattstielen mit langen Haaren besetzt. Stglbltr. 2—3, so gross als die 3—4 Wrzlbltr., fast kahl, an der Basis verschmälert und daher kurzgestielt erscheinend, buchtiggezähnt, die obersten lanzettlich, ganzrandig. K.bltchn. mit langen Haaren und wenigem Filze bekleidet, doch nicht zottig. Kr.zähne kahl. — *H. dentatum* Hoppe (nach der Abbild. in Deutschl. Flor.) und nach Exemplaren von Schleicher unterscheidet sich nur durch einfachen Stengel, mehr am Stengel stehende Blätter und 1—2 Wrzlbltr. Auch sind die Stglbltr. weniger blattstielartig verschmälert.

♃ 7. 8. Auf den Alpen an beschatteten und etwas feuchten Orten.

2324. *H. flexuosum* Waldst. Kit. *Hin- und hergebogenes H.* — Ziemlich kahl. Stgl. schwach, hin- und hergebogen, eckig, 1–2blüthig. Bltr. am Grunde des Stengels zahlreich, schmal, lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, schwach gezähnelt, die Spitzen der Zähne fast kahl, am Rande mit einigen langen Haaren, gezähnelt, die Spitze der Zähne schwarz; die Stglbltr. 3—4 an der Zahl, die oberen klein, die unteren eirund, halb stengelumfassend. Zuweilen sind auch noch bei der Blüthe die verdorrten schraubig zusammengewundenen vorjährigen Bltr. vorhanden. — *H elongatum* Lap. unterscheidet sich einzig von dem obigen durch einige lange Haare auf der Fläche der Bltr. Exemplare von *H. flexuosum* (von M. Cenis) zeigen stumpfe innere K.bltchn.

überhaupt hat das *H. flexuosum* ziemlich stumpfe, wenig zugespitzte K.bltchn.). Es giebt auch kahle breitblätterige Formen, die sich von *H. dentatum* nur durch herzförmige sitzende Stglbltr. unterscheiden; die schmalblätterigen Gestalten hingegen stehen bereits dem *H. glaucum* nahe.

4 7. 8. Auf den Appenzeller-Alpen an Felsen des Brüllitobels! (Dr. Custor). Auch auf den westlichen und südlichen Alpen! Im Ganzen ziemlich selten.

Anmerk. H. bupleuroides Balb. mit eckig-gefurchtem, starkem, vielbüthigem, ästigem Stengel und lanzettlichen, buchtig-gezähnten, verlängerten, fast gänzlich stengelständigen, an der Basis zottigen Blättern ist in der Schweiz noch nicht gefunden worden.

B. *Starkzottige.*

2825. *H. longifolium* Schleich. *Langblätteriges H.* — Blaugrün. Stgl. 2–3blätterig, 2–3blüthig, unterhalb schwachzottig oder ziemlich kahl, zu oberst filzig, sparsam mit schwarzen Drüsenhärchen bestrent. Wrzlbltr. lang gestielt, eirund-lanzettlich, fast ganzrandig, 2—3 Stglbltr. lanzettlich, die untern gestielt, die obern sitzend. K. mit langen Haaren besetzt, fast zottig, wenig filzig und fast gar nicht drüsig. Innere K.bltchn. wenig zugespitzt. Kr.zähne schwach behaart (unter der Loupe). — Ob hybrid?

4 7. 8. Auf den südwestlichen Alpen.

2326. *H. pilosum noh. Haariges H.* H. pilosum Schl. exsicc. 1825. — Stgl. unterhalb ziemlich kahl oder mit einzelnen langen Haaren, zu oberst filzig und aus diesem Filze einzelne lange Haare und kurze Drüsen hervorbrechend, gabelig, 2blüthig. Wrzlbltr. 4 — 5, lanzettlich, ganzrandig, blaugrün, an den kurzen Blattstielen, sowie ober- und unterseits zottig. Stglbltr. sitzend, lanzettlich, die obersten linealisch. K. schwachzottig. Filz und Drüsen fast fehlend. Innere K.bltchn. wenig zugespitzt. Kr.zähne mit kurzen dicken Haaren besetzt. — Vielleicht aus *H. alpinum* und *H. villosum* entstanden.

4 7. 8. Auf den südwestlichen Alpen.

2327. *H. subnudum* Schl. exsicc. *Fast nacktes H.* — Stgl. einfach, schwachzottig, oberhalb filzig, mit 2—3 sehr kleinen sitzenden Blättchen bekleidet. Wrzlbltr. 6 — 8, gestielt, eirund-gezähnelt, zottig. K.bltchn. schwachzottig. Kr.zähne kahl.

4 7. 8. Auf den südwestlichen Alpen. Auch auf den Bündtnerischen!

2328. *H. villosum* L. *Zottiges H.* — Stgl., Bltr. und K. von langen gezähnten (röthlichen oder weissen) Haaren zottig. Wrzlbltr. gestielt oder fast sitzend, eirund oder lanzettlich, gezähnelt. Stglbltr. an der Basis eirund, halb stengelumfassend. — Zeigt bei uns vorzüglich folgende drei Formen:

a. *Die Grossblätterige.* Bltr. eirund, gross, gezähnelt, die Zähne an der Spitze schwarz. Stgl. 1—3′ hoch, 4-5blüthig.

b. *Die luxurirende.* H. villos. luxurians nob. Der K. mit zahlreichen kleinen Blättchen hülleartig umgeben, die Blätter meistens am Stengel stehend.

c. *Die schmalblätterige.* Einblüthig. Bltr. lanzettlich.

♃ 7. 8. Durch das ganze schweizerische Alpgebirge von 4—7000′ üb. M. und fast auf allen Alpen. Auch auf dem höheren Jura bis auf 3500′ üb. M. hinab. Auf dem Weissenstein bei der Röthe! etc.

Anmerk. Wie bei der Raçe von *H. pulmonarioides* beobachtet man auch hier zwei Reihen von Formen, die bis in die Alpenformen auslaufen, wenn sie auch zuweilen in einander übergehen: nämlich die mit stengelumfassenden Stengelblättern *(H. villos. amplexicaule)* und die mit sitzenden, am Grunde nicht herzförmigen *(H. vill. sessilifolium)*. Zu ersterer gehören: *H. pallescens*, *longifolium*, *dentatum* und *subnudum*; zu letzterer: *H. flexuosum* und *H. villosum*. Erstere haben mehr Filz am Stengel und immer einige, wenn auch sehr kleine, Drüsen, sie laufen in das *H. glanduliferum* aus; die letztern mehr Zotten, wenig Filz und keine Drüsen, und laufen in *H. Schraderi* und *barbatum* aus.

VI. *Barbata. Bartige.* Stgl. einblüthig, blattlos, schwach zottig, immer aber, besonders nach oben, filzig und mit zahlreichen kurzen schwarzen Drüsenhaaren besetzt. Bltr. und K. zottig, drüsenlos; estere zuweilen kahl, letzterer immer mit herabhängenden, bartartigen (weisslichen, röthlichen oder mäusegrauen) Haaren umhangen.

Raçe von H. barbatum nob.

2329. *H. barbatum nob. Bartiges H.* — Stgl. einfach, mit zahlreichen, am Grunde schwärzlichen langen Haaren besetzt und davon zottig, überdiess weissfilzig und mit seltenen Drüsenhärchen versehen. Bltr. lanzettlich, weisszottig. K. mit einem starken mäusegrauen Barte umgeben. — Kommt

selten 2blüthig und mit einem oder 2 kleinen Blättchen am Stengel vor, was alsdann einen Uebergang zu *H. villosum sessilifolium* bildet. Wir besitzen sodann Gestalten, an welchen der K.bart weniger dicht und röthlich ist, sowie die Haare am Stengel, an welchem sich bereits zahlreichere Drüsenhaare zeigen. Ferner weisshaarige Gestalten, ebenfalls mit etwas mehr Drüsen, was vollständige Uebergänge zu den Folgenden bildet.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 6—7500′ üb. M. nicht selten. Bei St.Moritz! Auf der Stockhornkette! (Guthnik). Auf dem Faulhorn!

2330. *H. glanduliferum* Hoppe. *Schwarzdrüsiges H.* — H. Schraderi Schl. exs. — Stgl. einblüthig, filzig, aus dem Filze zahlreiche schwarze Drüsenhaare hervorbrechend, nur schwach behaart. Bltr. zottig, lanzettlich. K. bartig. Die Haare an den Blättern sind entweder weiss, alsdann ist der Bart des K. mäusegrau; oder fuchsroth, und alsdann ist der Bart des K. gleichfarbig.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 7—8000′ üb. M., an saftigen Stellen hin und wieder. Auf dem Faulhorn gegen das Schwabhorn! Auf den Bündtnerischen Alpen! Auf den Wallisischen!

2331. *H. glabratum nob. Enthaartes H.* H. glabratum Schl. — Stgl. filzig, schwarz, drüsig, einblüthig. Bltr. lanzettlich, kahl. K. nur mit einem schwachen Barte. K.bltchn. in keine fadenförmige Spitze auslaufend.

♃ 7. 8. Auf den höchsten Alpen von Graubündten! und Wallis! von 7—8000′ üb. M., an durch Schneewasser getränkten Stellen.

Anmerk. Diese Raçe, besonders N⁰. 2329 hat im Habitus viel Aehnlichkeit mit *H. alpicolum* Schl.; letzteres hat auch den filzigen drüsigen Stengel und den Bart am K. Sie unterscheidet sich indess bestimmt durch den 2reihigen Pappus (der bei ersterem einreihig und gleichartig ist). Von *H. alpinum* zeichnet sie der Mangel von Drüsen im K. und an den Blättern und die kahlen Kr.zähne aus, von *H. villosum*, dem sie nahe steht und ganz deutliche Uebergänge zeigt, ist sie durch den einblüthigen Stgl. und die zahlreicheren Drüsen an demselben, sowie durch den Bart am K. verschieden.

VII. *Glauca.* Gemischtblätterige. Am obersten Theile des Stengels ohne drüsige und lange Haare, aber schuppig. K. ebenfalls ohne Drüsen und lange Haare, hingegen puderig-filzig. Bltr. linealisch, aderlos, verlängert. K.bltchn. stumpf. Blmn. gross. Pappus ungleich, die kürzeren Strahlen ebenfalls deutlich gezähnt, zuletzt blass-fuchsroth. Achaenien schwachrippig.

* *Raçe von H. glaucum.* Bltr. zugespitzt, fast ganzrandig.

2332. *H. glaucum* All. *Blaugrünes H.* All. ped. t. 28. fig. 3. — Stgl. unterhalb mit 2—3 Blättern bekleidet, oberwärts nackt, ästig; die Aeste kurz, am Ende schuppig und schwach filzig-puderig. Wrzlbltr. lanzettlich, an der Basis wimperig-langhaarig, fast ganzrandig, sitzend, unterseits kahl.

♃ 7. 8. An Felsen der südlichen Alpen und im Geröll der Alpbäche. In mehreren Thälern der Alpengegenden von Graubündten!

2333. *H. graminifolium* DC. *Grasblätteriges H.* — Kahl, blaugrün. Stgl. ästig, beblättert; Aeste verlängert, am Ende schuppig. Bltr. linealisch, verlängert, ganzrandig, unterwärts kahl. — Durch die schmäleren, viel längern Bltr. und die längern Aeste des Stengels von dem Vorigen verschieden.

♃ 7. 8. An Felsen des Jura's, z. B. auf dem Weissenstein bei Solothurn häufig! Ueberhaupt häufiger als das Vorige. Nicht selten im Geschiebe der Bergströme in der unteralpigen und montanen Gegend!

2334. *H. polyphyllum* Spreng. *Vielblätteriges H.* — Kahl, blaugrün. Stgl. nach oben ästig, fast alle Blätter tragend, eckig. Wrzlbltr. bei der Blüthe verwelkt. Stglbltr. sehr zahlreich, linealisch, die obersten aus einer fast eirunden Basis zugespitzt. — Eine stengelblätterige Form des Vorigen; einzig jedoch weisen die an der Basis verbreiterten obersten Blätter eine grosse Verwandtschaft mit *H. flexuosum* und *bupleuroides*, welche beide indess noch breitere oberste Blätter haben, nach.

♃ 7. 8 In der südlichen Schweiz! (Schleich.)

2335. *H. porrifolium* Jacq. *Lauchblätteriges H.* — Kahl. Stgl. ästig, beblättert; die Aeste sehr dünn. Bltr. linealisch, fast pfriemenförmig, einnervig, am Rande mit einem knorpeligen Streifen umzogen. K. und der schuppige oberste Theil der Aeste mit puderartigem Filze bestreut.

♃ 7. 8. Auf dem Corni di Canzo am Comersee! (Thom.)

** *Raçe von H. staticifolium* All. Bltr. stumpf, geschweift-schwachgezähnt.

3336. *H. staticifolium* All. *Grasnelkenblätteriges H.* — Kahl. Stgl. ästig, wenigblüthig; die Aeste an der Spitze verdickt, schuppig und nebst dem K. mit puderigem Filze bestreut. Blmn. durch das Trocknen nach Art der Primeln grünlich werdend.

♃ 7. 8. Hin und wieder in der unteralpigen Region an Felsen und Mauern und im Sande der Flüsse bis zur Ebene. Am Rhein! An der Veraise! Im Wallis! Im Tessin!

C. *Stengelblätterige. Gemmifera.* — Wrzl. vertikal, keine Wurzelköpfe und keine* Büschel von Wurzelblättern treibend, sondern gegen den Herbst eine oder mehrere unterirdische (weisse schuppige) Gemmen entwickelnd, aus welchen im Frühjahr ein beblätterter Stengel hervorbricht. Wrzlbltr. fehlend, alle Blätter am Stengel stehend, zahlreich, nie gestielt, im Ganzen immer mehr der Längerichtung, wie der Stengel selbst, folgend.

Anmerk. Die Gemmen (statt der Wurzelköpfe und der Büschel von Wurzelblättern) sind sowohl bei den Hieracien als bei andern Pflanzen ein zur Abscheidung von Gruppen oder Arten sicheres unabänderliches Merkmal, das immer wieder gewisse andere Merkmale im Gefolge hat. Dieses Kennzeichen allein scheidet die vorliegende Raçe sehr bestimmt von den stengelblätterig gewordenen Formen der Pulmonarioideen und der Prenanthoideen. Bei beiden sind bei Entwicklung des Stengels eines oder mehrere breitere gestielte Wurzelblätter und, wenn auch kurze, doch deutliche Wurzelköpfe vorhanden; bei den Polyphyllen fehlen diese Wurzelblätter und die Wurzelköpfe, hingegen sind Gemmen vorhanden.

VIII. *Polyphylla. Vielblätterige.* Gemmentragende, stengelblätterige. Stgl. stark, gestreift oder gefurcht. Bltr. lanzettlich oder eirund-lanzettlich, ungetheilt, gezähnt, sitzend, zahlreich, dicht stehend. K. aus mehreren Reihen von Blättchen bestehend; die Bltchn. stumpf, die äusseren zuweilen abstehend. Blthnstiele wenig aufgetrieben, filzig, schuppig. Achaen. 10rippig. — Rauhhaarig; die Haare am Stgl. und am Rande der Bltr. bulbos, einfach, drüsenlos, die auf der Blattfläche sternförmig.

* *Raçe von H. umbellatum.*

a. Obere Blätter am Stengel schmäler als die unteren, nicht mit herzförmiger Basis stengelumfassend. K.blthn. spitzig.

2337. *H. umbellatum* L. *Doldiges H.* — Alle Blätter linealisch-lanzettlich, gezähnt. Blthn. am Ende des Stengels afterdoldig.

♃ 7. 8. Gemein auf Triften und am Rande von Gebüschen.

2338. *H. lanceolatum nob. Lanzettliches H.* H. lanceol. Heg. in Sut. Flor. helv. — Bltr. lanzettlich, geschweift-gezähnt, ziemlich kahl, weich, unterseits blaugrün. Afterdolde wenigblüthig; die K.blthn. aufrecht. Blthnstiele und der K. am Grunde filzig.

♃ 7. 8. In Bergweiden und am Saume von Bergwaldungen. Auf dem Albis etc.

2339. *H. laevigatum* Schleich. *Geglättetes H.* H. laevigat. Fröhl.! Schl. exs.! — Bltr. lanzettlich, geschweift-buchtig-gezähnt, unterseits blaugrün, ziemlich kahl. Afterdolde wenigblüthig. Blthnstiele und die K. am Rande filzig. — Von dem Vorigen nur durch etwas breitere und kahlere Blätter verschieden. Gehört allerdings unter die gemmentragenden stengelblätterigen Hieracien und nicht zu den gemischtblätterigen.

♃ 7. 8. In Kastanienwäldern der südlichen Schweiz. (Schleich.)

2340. *H. nemorosum nob. Hain-H.* H. nemor. nob. in den Beiträgen. Stgl. 3—6′ hoch, dick, gefurcht, fast kahl. Bltr. sitzend, lanzettlich, gross 4—6 Zoll lang und 1—1½ Zoll breit, geschweift- oder etwas buchtig-gezähnt, die obersten eingeschnitten- oder buchtig-gezähnt, an der Basis nur wenig verbreitert, sitzend. — Hieher gehört auch wenigstens zum Theil, das *H. affine* Tausch.

♃ 7. 8. In lichten Laubholzwaldungen und in Gebüschen nicht selten.

b. Obere Bltr. am Stengel mit einer herzförmigen Basis halb stengelumfassend. Blthnstiele filzig, aber nicht drüsig. K.blthn. breit, stumpf. N. schwärzlich. — *H. sylvestre* Tausch.

2341. *H. boreale* Fries. *Nördliches H.* — K.blthn. stumpf, breit, dunkelgrün, fast kahl. — Es giebt Formen, bei welchen die obern Blätter zwar herzförmig, halb stengelumfassend, die untern aber länglich und auf beiden Seiten verschmälert sind. Solche bilden den Übergang zu N°. 2340.

Die lividen Griffel geben kein sicheres Kennzeichen für *H. boreale*, da auch *H. nemorosum* solche hat, und man überhaupt alle Abstufungen von gelb- bis zum schwarzgrünen bei den obstehenden Formen findet. Kommt auch als fast geglättete, fast kahle Form *(H. boreale subglabrum nob.)* vor. Bei ihr sind fast alle Blätter stengelumfassend, herzförmig, ober- und unterseits kahl, glänzend und nur am Rande behaart. Stgl. etwas langhaarig, nach oben, sowie manchmal auch die Blätter, röthlich angelaufen. Blüthenstiele fast kahl. K. kahl, dunkelgrün; die Bltchn. stumpf.

4 7. 8. In thonhaltigem Boden am Saume von Wäldern, an Ruinen hin und wieder. Die geglättete Form an befeuchteten Stellen.

** *Race von H. sabaudum.* Blthnstiele und K. drüsig und filzig. Bltr. halb stengelumfassend, gezähnelt.

2342. *H. sabaudum* All. *Savoisches H.* All. ped. t. 27. fig. 2! — Rauh und zottig. Stgl. steif, ästig. Bltr. halb stengelumfassend, eirund-herzförmig, rauh. Blthnstiele und K. filzig, drüsig-haarig. Die übrige Pflanze mit bulbosen sitzenHaaren besetzt, die leicht abbrechen, alsdann rauhe Borsten vorstellen und das Kraut rauh machen.

4 7. 8. In der südlichen Schweiz.

2343. *H. Gouani nob. Gouanisches H.* H. sylvaticum Gouan. Schl. exsicc. — Stgl. und Bltr. von langen Haaren zottig. Untere Bltr. länglich, obere herzförmig, halb stengelumfassend. Blthnstiele und K. drüsig und filzig.

4 7. 8. Wo das Vorige.

514. *Andryala* L. *Andryala.*

2344. *A. lanata* L. *Wollige A* — Weisswollig; die Haare verlängert, kurzfederig. Bltr. eirund, unter- und oberseits weisswollig; die wurzelständigen gestielt, fast ganzrandig. Achaen. 10rippig. Pappus ungleich; die längern und kürzern Strahlen kurzfederig.

4 7. 8. Bei Zermatt im Wallis! und sonst noch an mehreren Orten des Cantons!

2345. *A. dentata. Fiederspaltige A.* Hierac. andryaloides. — Bltr. eirund, die wurzelständigen gestielt, gezähnt oder eingeschnitten-gezähnt, meist von rostbrauner Wolle eingehüllt. — Von der Vorigen specifisch nicht verschieden. Bei beiden sind die Haare kurzfederig, ebenso auch die Strahlen des Pappus. Es scheinen also hier, wie auch bei

den Hieracien, die Zähne oder die Seitenhärchen des Pappus in Absicht auf Länge mit der Länge dieser Zähne bei den gewöhnlichen Haaren dieser Pflanzen, in Uebereinstimmung zu stehen. Bei beiden sind die Ränder der Zellen fransig und die tiefer gezähnten rothhaarigen Blätter der letztern bedingen keinen Unterschied für Arten.

♃ 7. 8. Am Salève. Im Wallis. Auch im Tessin!

515. *Mulgedium* Cass. *Mulgedium.*

2346. *M. alpinum* Cass. *Alpen-M.* Sonchus alp. L. — Stgl. aufrecht, kahl, an der Spitze nebst den Deckblthn., Blthnstielen und K. mit zahlreichen drüsigen Borsten besetzt. Bltr. kahl, pfeilförmig, leierförmig-eingeschnitten; der Endlappen sehr gross; die obersten lanzettlich. Blthntrauben vielblüthig. Deckblthn. länger als die Blüthen. Blmn. blau, mittelmässig. Achaen. 10rippig, zwischen denselben zehen schwächere Rippen. Pappus röthlich, gezähnt sehr brüchig.

♃ 7. 8. Auf den mittleren Alpen durch unser ganzes Alpgebirg in den, Bächen nahe stehenden, Gebüschen.

2347. *M. Plumieri* DC. *Plumierisches M.* Sonch. Plum. L. — Stgl. nebst der Rispe kahl. Bltr. schrotsägenförmig-fiederspaltig. Deckblthn. viel kürzer als die Blüthen, an der Basis herzförmig. Blmn. blau, gross. Pappus weiss, sehr schwach gezähnt.

♃ 7. 8. Auf einigen Waadtländischen Alpen. Auch bei Saanen.

516. *Lampsana* Tourn. *Rainkohl.*

2348. *L. communis* L. *Gemeiner R.* — Kahl oder fast kahl. Bltr. gestielt, gezähnt oder die untern leierförmig. K. sehr glatt, fast so lang als die kleinen gelben Kr. Nebenkelche sehr klein.

⊙ 5—9. Gemein auf Angern, an Wegen, in der Ebene und in der unteralpigen Region.

517. *Carlina* L. *Eberwurz.*

2349. *C. vulgaris* L. *Gemeine E.* — Stgl. einköpfig oder doldentraubig-mehrköpfig, spinnwebenartig-flaumig. Bltr. lanzettlich, stachelig-gezähnt, stengelumfassend, unterseits flaumig. Blmn. zolllbreit; der Strahl weiss.

☉ 7. 8. Durch die ganze Schweiz. Gemein in Bergweiden bis in die unteralpige Region.

2350. *C. acaulis* L. *Stengellose E.* C. subacaulis DC. Stgl. fast fehlend oder kurz, einköpfig. Bltr. gestielt, kahl, fiederspaltig; die Lappen eingeschnitten-gezähnt-stachelig. Aeussere K.bltchn. kämmig-stachelig; die Stacheln ästig. Blmn. 3—4 Zoll breit, innere silberweiss, kahl, strahlig, hygrometrisch. — Selten kommen zwei Blumen auf einem Stengel, und ebenso selten mehrere Stengel aus einer Wurzel vor.

♃ 7. 8. Stellenweise in Berg- und unteralpigen Weiden, durch die ganze Schweiz häufig.

518. *Cynara* L. *Artischokke.*

2351. *C. Scolymus* L. *Gemeine A.* — Stgl. ästig. Bltr. etwas stachelig, doppelt-fiederspaltig oder ungetheilt, unterseits filzig. K.bltchn. eirund, stumpf, schwach ausgerandet. — Sie kommt mit fast kugeligen oder eirunden, unbewehrten oder fast unbewehrten Blüthenköpfen, sowie mit an der Spitze etwas eingebogenen K.bltchn. vor. Die fleischigen K.bltchn. und der Blüthenboden werden als Gemüse benutzt.

☉ 6—8. Wird öfters in Gärten gezogen.

2352. *C. Cardunculus* L. *Stachelige A.* — Stgl. ästig. Bltr. stachelig, alle doppelt-fiederspaltig; die Lappen öfters fiederspaltig, unterseits filzig. K.bltchn. eirund, an der Spitze zugespitzt-stachelig. — Die Blattstiele und die Rippen der Blätter werden als Gemüse benutzt.

☉ 6—8. In Gärten, jedoch selten.

519. *Carthamus* L. *Saflor.*

2353. *C. lanatus* L. *Wolliges S.* Kentrophyllum lanatum Neck. DC. — Stgl. am Grunde behaart, an der Spitze flockig-spinnenwebig. Untere Bltr. fiederspaltig-gezähnt; die obersten stengelumfassend, eingeschnitten-gezähnt. K. flaumig-flockig. Blmn. gelb.

♃ 7. 8. In der westlichen Schweiz auf Angern, jedoch selten.

2354. *C. tinctorius* L. *Färber-S.* — Aeste glatt. Stglbltr. eirund-lanzettlich, gesägt-stachelig; die Stacheln kürzer als die halbe Blattbreite. Blmn. safrangelb. Achaenien fast viereckig.

⊙ 6—9. Häufig in Gärten. Selten als Farbmittel angebaut.

520. *Silybum* Gärtn. *Mariendistel.*

2355. *S. Marianum* G. *Gemeine M.* Carduus Marianus L. — Stgl. aufrecht, dick, 2—4′ hoch. Bltr. länglich. spiessförmig, stengelumfassend, fiederspaltig, gezähnt-stachelig, glänzend, netz-aderig, mit milchweissen Flecken bemalt. Köpfe gipfelständig, einzeln. Blmn. purpurroth.

☉ 6—8. In Gärten häufig, besonders in denen der Landleute. Selten verwildert.

521. *Onopordum* L. *Krebsdistel.*

2356. *O. Acanthium* L. *Gemeine K.* — Stgl. aufrecht, wollig-flockig. Bltr. herablaufend, buchtig-gezähnt, ober- und unterseits filzig. K.bltchn. linealisch-pfriemenförmig, die äusseren abstehend, am Grunde flockig. Blmn. roth oder weiss. Achaenien stark querrunzelig.

☉ 7. 8. Im Wallis und in der Waadt an Wegen gemein! Ebenso im Tessin! Auch hin und wieder in Graubündten.

522. *Carduus* L. *Distel.*

2357. *C. nutans* L. *Nickende D.* — Stgl. ästig. Bltr. lanzettlich, buchtig, gezähnt-stachelig, herablaufend, oberseits fast kahl, unterseits an den Rippen zottig; die Lappen 3spaltig, mit einem stärkeren Stachel geendigt. Köpfe fast kugelig, einzeln, nickend, spinnenwebig-flockig. K.bltchn. lanzettlich, mit einem starken Endstachel, zurückgeschlagen-abstehend.

☉ 7. 8. An Wegen, auf Angern ziemlich häufig.

2358. *C. acanthoides* L. *Krebsdistelartige D.* Jacq. austr. t. 249. — Stgl. einfach oder ästig; die Aeste bis zu den Köpfen hinauf geflügelt-stachelig; von einem Blatte zum andern herablaufend. Köpfchen kugelig, fast einzeln. K.bltchn. linealisch-pfriemenförmig, stachelspitzig, abstehend, die inneren weich, etwas vertrocknet. Blmn. purpurroth. — Wechselt ab mit kahlen oder unterseits weissfilzigen Blättern

☉ 7. 8. Auf Angern, an Wegen in der westlichen Schweiz.

2359. *C. polyanthemus* Schl. *Vielblüthige D.* C. multiflorus Gaud. — Von dem Vorigen nur durch 3—5 zusammenstehende Blüthenköpfe und etwas schwächere Stacheln am Rande der Blätter verschieden.

☉ 7. 8. An Wegen und an unfruchtbaren Stellen hin und wieder. In mehreren unteralpigen Thälern bei Neuenburg, Lungern!

2360. *C. crispus* L. *Krause D.* — Stgl. ästig; die Aeste flügelig-stachelig. Bltr. ganz herablaufend, oberseits zerstreut behaart, unterseits wollig-filzig, länglich, buchtig-stachelig. Blthnköpfchen an der Spitze der Zweige gehäuft, kugelig; K.bltchn. länglich-pfriemenförmig, stachelspitzig abstehend, die inneren weich, etwas vertrocknet. — Den Vorigen zwei sehr nahe verwandt, und alle drei wohl nur eine Race bildend.

☉ 6—8. Nicht selten an Mauern und Wegen der Ebene.

2361. *C. Personata* L. *Klettenartige D.* Jacq. austr. t. 348. — Stgl. oberhalb einfach. Bltr. eirund, mit sehr schmalen Flügeln, aber ganz herablaufend. unterseits flockig-filzig; die oberen ganzrandig, die untern fiederspaltig, stachelig-gewimpert. Köpfchen fast kugelig. gehäuft. Aeste und Blthnstiele sehr schwachflügelig. Achaenien querrunzelig. — Dem Vorigen nahe verwandt.

☉ und ♃ In der unteralpigen Region an etwas schattigen fruchtbaren Stellen durchs ganze Alpgebirg häufig.

2362. *C. tenuiflorus* Smith. *Schmalblüthige D.* — Stgl. ästig, öfters bis zur Spitze geflügelt-stachelig. Bltr. lanzettlich, buchtig-fiederspaltig, unterseits filzig, die obersten kürzer als die Köpfchen. Köpfchen länglich. gehäuft, fast sitzend. K.bltchn. lanzettlich, aufrecht. in einen pfriemenförmigen Stachel zugespitzt, die inneren unbewehrt. — Aendert ab mit mehr oder weniger starkgeflügeltem Stengel und kahlen oder filzigen K.

☉ 7. 8. In der westlichen Schweiz bei Genf! und im Wallis!

2363. *C. defloratus* L. *Wald-D.* — Stgl. einfach oder etwas ästig; die Aeste etwas verlängert, blattlos, filzig, einblüthig. Bltr. länglich-lanzettlich, fiederspaltig, buchtig oder ungetheilt, wimperig-stachelig-gesägt, kahl, unterseits blaugrün. Köpfchen aufrecht, die verblühten zuletzt fast einseitig-wendig, halbcirkelförmig. K.bltchn. linealisch-pfriemenförmig, zugespitzt, fast unbewehrt und fast kahl. — Zeigt folgende Formen:

α. *Die fast stengellose (C. d. subacaulis).* Bltr. wurzelständig. Blüthenstiel weissfilzig, ½ Zoll hoch. Auf den Taminser-Alpen 5800′ üb. M.

b. *Die ganzblätterige (C. d. integrifolius).* Bltr. lanzettlich, am Rande stachelig-gewimpert, sehr schwachbuchtig; der herablaufende Theil der Blätter ebenfalls ganzrandig, stachelig-gewimpert.

c. *Die grüne (C. defl. virescens)* C. cirsoides Vill. — Bltr und der herablaufende Theil derselben buchtig-fiederspaltig, wimperig-stachelig. Blthnstiele nackt, filzig oder flockig. — Diess der *C. defloratus* der Autor.

d. *Die blaugrüne (C. carlinaefolius).* C. transalpinus Sut. flor. helv. Jacq. austr. t. 89. — Bltr. länglich-lanzettlich, buchtig, wimperig-stachelig; die Endstacheln der Lappen derb, lang, unterseits blaugrün.

e. *Die dickblätterige (C. crassifolius* Willd.) C. d. summanus DC. C. Argemone und crassifolius Schl. exsicc. — Bltr. eirund-lanzettlich zugespitzt, grob gezähnt; die Zähne schwach wimperig-stachelig, unterhalb blaugrün.

f. *Die schmalblätterige. (Card. leptophyllus* Gaud.). — Bltr. linealisch-fiederspaltig-gezähnt, wimperig-stachelig, verlängert, unterseits blaugrün-puderig.

♃ 6—8. Auf höheren und niedrigen Vorbergen und in der unteralpigen Region, a. b. c. diesseits des Alpgebirges, d. e. f. jenseits.

Hybride Formen.

2864. *C. polyacanthos* Schl. exsicc. *Vielstachelige D.* — Stgl. ästig, mehrköpfig, bis an die Köpfe flügelig-stachelig. Blthnköpfe in Absicht auf Grösse in der Mitte stehend, zwischen *C. crispus* und *C. nutans*, fast aufrecht; die äusseren K.bltchn. zurückgeschlagen. — Scheint aus *C. nutans* und *C. crispus* entstanden zu sein.

⊙ 7. 8. In der Waadt und im Wallis.

Anmerk. Wir besitzen ferner Formen von *C. defloratus*, welche bis fast an die Köpfe flügelig-stachelig sind, von welchen angenommen werden kann, dass sie aus *C. defloratus* und *C. crispus* entstanden sind, was jedoch noch näher zu untersuchen ist.

523. *Cirsium* DC. *Kratzdistel.*

I. *Lophiolepis.* K. eirund-kugelig, fast gar nicht von Deckbltchn. gestützt. Schuppen ziegeldachlich angedrückt, in einen linealisch pfriemenförmigen, an der Spitze dornigen, am Rande stachelig-gesägten Anhängsel auslaufend. Köpfe gross.

2365. *C. spathulatum* Gaud. *Spathelförmige K.* — Bltr. stengelumfassend, tief fiederspaltig, oberseits sehr scharf, unterseits weissfilzig. Lappen linealisch-lanzettlich, gewimpert, zugespitzt-stachelig. K. kahl; die Bltchn. an der Spitze spathelig, kurzstachelig, stachelig gewimpert.

☉ 7. 8. Bei Arona am Langensee.

II. *Eriolepis* Cass. K. eirund oder kugelig. Die Bltchn. ziegeldachlich, in einen pfriemenförmigen, stacheligen, ganzrandigen Anhang auslaufend. Randbltchn. fruchtbar. Bltr. oberhalb rauh, unterseits filzig, sitzend, selten herablaufend.

2366. *C. lanceolatum* Scop. *Lanzettliche K.* Carduus lanceol. L. — Stgl. ästig, etwas behaart. Bltr. in einen lappigen, stacheligen Flügel herablaufend, fiederspaltig, oberseits borstig-scharf, unterseits fast kahl oder flockig-filzig; die Lappen und Zähne am Rande wimperig, an der Spitze dickstachelig. K. fast deckblattlos, eirund, etwas flockig. K.bltchn. linealisch-lanzettlich, an der Spitze stachelig, die äusseren abstehend. — Kommt mit rothen oder weissen Blumen, mit kahlem oder flockigem Kelche, mit unterseits weisslichen oder weissfilzigen Blättern vor.

☉ 7. 8. An Wegen und auf Angern gemein.

2367. *C. eriophorum* Scop. *Wollköpfige K.* — Bltr. halbstengelumfassend, oberseits borstig-scharf, unterseits graufilzig, tief fiederspaltig; die Lappen verlängert, öfters 2lappig, in starke gelbe Stacheln auslaufend. Köpfe gross kugelig, spinnenwebenartig-flockig, auf den letzten Blättern sitzend. K.bltchn. lanzettlich, an der Spitze linealisch, stachelig, etwas zurückgebogen. — Kommt mit mehreren kleineren Blüthenköpfen auf einem Stengel und zurückgebogenen Blattlappen vor.

☉ 7. 8. An Wegen der südlichen Schweiz. Im Engadin von St. Moritz bis nach Bevers! Im Ct. Tessin! Auf dem Jura häufig.

III. *Cephalonoplos.* Köpfchen eirund, zweihäusig. K.-bltchn. ziegeldachlich, lanzettlich, angedrückt, die äussern an der Spitze etwas stachelig, die innern unbewehrt, etwas vertrocknet. Träger schärflich. Wrzl. kriechend.

2368. *C. arvense* Scop. *Acker-K.* Serratula arvensis L. Card. hemorrhoidalis offic. — Stgl. ästig. Bltr. sitzend, fast gar nicht herablaufend, länglich, oberseits kahl, unterseits flockig, zuletzt kahl, buchtig-fiederspaltig, wellig, wim-

perig-stachelig. K.bltchn. lanzettlich, die äusseren sparsam, fast stachelig. — Aendert ab mit unzertheilten, eirundlänglichen, wimperig-stacheligen, unterseits weissflockigen Blättern. *(Cirs. neglectum* Fisch.)

☉ 6—8. In Getreideäckern nur zu häufig, obgleich sie als Unkraut ausgejätet wird. Die ganzblätterige Gestalt in Aeckern bei Chur.

IV. *Onotrophe* Cass. K.bltchn. stachelspitzig oder durch einen schwachen Stachel geendigt, die inneren immer unbewehrt. Kr. fast regelmässig 5spaltig. Träger der Staubgefässe schwach behaart.

A. *Mit herablaufenden Blättern.*

a. *Mit rothen Blumen.*

2369. *C. palustre* Scop. *Sumpf-K.* Carduus pal. L. Stgl steif, unterhalb einfach (3–4′ hoch). Bltr. unterseits flockig; in zwei eingeschnitten-gezähnten, stacheligen Flügeln, von einem Blatt zum andern herablaufend, fiederspaltig; die Lappen fast eingeschnitten, gezähnt-stachelig. Köpfchen rispig-doldentraubig, gehäuft. K. eirund-kugelig; die Bltchn. lanzettlich, angedrückt-stachelspitzig, fast unbewehrt.

☉ 6—9. In schwammigen Sumpfwiesen gemein.

2370. *C. canum* Bieb. *Graue K.* Card. canus L. Jacq. austr. t. 42 et 47. — Wrzl. büschelig-knollig. Stgl. etwas gestreift, flockig. Bltr. herablaufend, länglich-lanzettlich, buchtig- oder ausgebissen-gezähnt, wimperig-stachelig, unterseits grau. Blthnstiele verlängert-filzig, einköpfig. Köpfchen kugelig. K.bltchn. lanzettlich, angedrückt-stachelspitzig; die Spitze nach der Blüthe auswärtsstehend.

♃ 7. 8. In sumpfigen Wiesen von Oestreich. Wahrscheinlich auch in der südlichen Schweiz.

2371. *C. pannonicum* Gaud. *Ungarische K.* Card. pannonicum L. fil. C. serratuloides Jacq. a. t. 127! — Stgl. von der Mitte an kahl, 1–3köpfig, deckblattlos. Blthnstiele verlängert. Bltr. zerstreut behaart und unterseits öfters flockig-wollig, länglich-lanzettlich, ungetheilt, ungleich feinstachelig-wimperig; die wurzelständigen in den Blattstiel verschmälert; die mittleren stengelumfassend, kurz herablaufend, in der Mitte schmäler, die obersten schuppenförmig.

♃ 7. 8. Auf dem Generoso und Corni di Canzo.

B. *Mit nicht herablaufenden Blättern.*

a. *Mit gelblichen Blumen.*

2372. *C. oleraceum* All. *Weiche K.* Cnicus oler. L. — Stgl. ästig, kahl. Bltr. stengelumfassend, herzförmig, fast stachelig (steif), wimperig, kahl, die untern fiederspaltig, die obersten eirund, spitz; die blüthenständigen sie fast sitzenden, eirund-kugeligen, fast gehäuften Blüthenköpfe umgebend und überragend. Blthnköpfe gross. K.blchn. linealisch-lanzettlich, spitz, fast unbewehrt. Blmn. weisslichgelbgrün.

♃ 6—9. In Wiesen der Ebene und der Vorberge, an Quellwasser führenden Gräben gemein.

2373. *C. rigens* Wallr. sched. crit. *Starre K.* Carduus rigens Lach. act. helv. t. 16. Card tataricus Jacq. austr. t. 90. — Bltr. halb stengelumfassend, an der Basis gleich, länglich-lanzettlich, wimperig-stachelig, an den Rippen behaart, fiederspaltig; die Lappen eirund-länglich-gezähnt oder gelappt. Blüthenstiele einköpfig, schwach behaart. Deckbltchn. 1—3, unter dem K. länglich-lanzettlich. K. kahl; die Bltchn. lanzettlich, fast unbewehrt, stachelspitzig. Blmn. grüngelb; die Griffel öfters röthlich. — Vielleicht sind alle unter diesem Namen in den Herbarien vorkommenden Formen hybrid. Es giebt solche mit grösseren Blüthenköpfen, so gross als an *C. oleraceum*; diese sind wahrscheinlich aus *C. acaule* und *oleraceum* entstanden und wieder mit bedeutend kleineren.

♃ 7. 8. An Wegen, in etwas feuchten Bergwiesen hin und wieder.

2374. *C. spinosissimum* Scop. *Vielstachelige K.* Cnicus spinosissimus L. Hall. helv. t. 5. — Stgl. dicht beblättert, einfach, zottig, $^1/_2$—2′ hoch. Bltr. stengelumfassend, fiederspaltig, stachelig-gezähnt, unterseits an den Nerven zottigborstig. Köpfchen gehäuft, zwischen den blattartigen, sehr stacheligen Deckbltchn. sitzend. K.bltchn. aufrecht, an der Spitze stachelig.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 4—6000′ üb. M. häufig. Auch auf dem Jura.

2375. *C. ochroleucum* All. *Grüngelbe K.* Card. Erisithales Jacq. austr. t. 310. — Bltr. stengelumfassend, fiederig zertheilt, fast kahl, wimperig-stachelig; die Lappen lanzettlich-zugespitzt, 3nervig. Köpfchen aufrecht, fast gehäuft. Blthnstiele kurz, weisswollig. K.bltchn. linealisch-

lanzettlich (nicht klebrig), etwas zurückgebogen, weichstachelspitzig.

4 7. 8. Auf den Alpen, besonders der westlichen Schweiz.

2376. *C. glutinosum* Lam. *Klebrige K.* — Bltr. stengelumfassend, fast kahl, fiederig zertheilt, wimperig-stachelig; die Lappen lanzettlich zugespitzt, dreinervig. Köpfchen 1—3, einseitig-wendig, gestielt. K.bltchn. lanzettlich, auf dem Rücken klebrig, weich-stachelspitzig, abstehend. — Wohl nur Form der Vorigen.

4 7. 8. Auf dem Jura hin und wieder.

2377 *C. erucagineum* DC. *Senfblätterige K.* Card. eruc. Lam. — Bltr. stengelumfassend, fiederspaltig, an der Spitze zugespitzt, unzertheilt, am Rande wimperig-stachelig, oberseits kahl, unterseits spinnengewebeartig behaart; die Lappen lanzettlich, einnervig. Köpfchen gehäuft, fast sitzend. Bltchn. des Kelches lanzettlich-linealisch, angedrückt, unbewehrt.

4 7. 8. Auf dem Jura im Ct. Neuenburg.

b. *Mit rothen Blumen.*

α. *Blätter unterseits grün.*

2378. *C. tricephalodes* DC. *Dreiköpfige K.* Card. tric. Lam. All. ped. t. 35. — Bltr. stengelumfassend, auf beiden Seiten grün, mehr oder weniger rauh, fiederspaltig; die Lappen lanzettlich-zugespitzt, wimperig-feinstachelig. Köpfchen 1-3, an der Spitze des nackten zu oberst weissfilzigen Stengels geknäuelt. Blthnköpfe gross. Blmn. purpurroth. K.bltchn. linealisch-lanzettlich, weich zugespitzt, gefärbt, angedrückt. — Aendert ab mit eirunden, ungetheilten Wurzelblättern *(C. salisburgensis* Willd.) und mit fiederspaltigen (*Card. rivularis* Jacq. austr. t. 91).

4 6—9. In Wiesen der unteralpigen Region neben Bächen, von 3—4000′ üb. M. hin und wieder. Bei Einsiedeln! etc.

2379. *C. bulbosum* DC. *Knollige K.* Card. tub. Vill. Cirs. med. All. ped. t. 49. — Wrzl. büschelig-knollig. Stgl. einfach, einköpfig, oberwärts nackt, flockig-flaumig. Bltr. oberseits fast nackt, unterseits fast rauhhaarig, fiederigzertheilt; die Wrzlbltr. gestielt, die stengelständigen sitzend; die Lappen gezähnt, wimperig-feinstachelig. Köpfchen deckblattlos. Blmn. purpurroth. K. eirund-kugelig, flockig-

flaumig. K.bltchn. lanzettlich-stachelspitzig, fast angedrückt. — Die Blätter sind bald mehr, bald weniger eingeschnitten, und bald mehr und bald weniger flockig.

4 7. 8. In sumpfigen Wiesen der Ebene und Vorberge hin und wieder. Am Uto! auf dem Wiediker-Riedt! Bei Basel! Genf!

2380. *C. anglicum* DC. *Englische K.* — Wrzl. büschelig. Stgl. einfach, einköpfig, an der Spitze spinnengewebeartig-zottig. Bltr. lanzettlich, buchtig-gezähnt, wimperig-feinstachelig, oberseits fast rauh, unterseits flockig, die untern gestielt, zuweilen verlängert, ganzrandig, die obern stengelumfassend. K. eirund; die Bltchn. linealisch, angedrückt, fast stechend. Blmn. purpurroth.

4 7. 8. In sumpfigen Wiesen in Piemont; wahrscheinlich auch in der Schweiz.

2381. *C. acaule* All. *Stengellose K.* — Stgl. fast fehlend. Bltr. fast alle wurzelständig, gestielt, länglich, fast kahl, bis über die Mitte hinein fiederspaltig; die Lappen gezähnt-stachelig. Köpfchen einzeln, fast sitzend, eirundkugelig, kahl, gross. K.bltchn. ziegeldachlich, angedrückt, fast unbewehrt. Blmn. purpurroth. — Aendert ab mit 1-2köpfigem verlängertem Stengel. (*Card. mollis* Vill. *C. Zzianum* Koch.)

4 7. 8. In Weiden der Hügel und Vorberge ziemlich häufig, von 1800—4600′ üb. M.

b. *Blätter unterseits weissfilzig.*

2382. *C. heterophyllum* DC. *Verschiedenblätterige K.* — Stgl. meistens einfach, weissflockig. Bltr. stengelständig, stengelumfassend, herzförmig, zugespitzt, gesägt, wimperig-stachelig, oberseits kahl, unterseits schneeweiss-filzig. Köpfchen einzeln oder etwas gehäuft, lang gestielt, kugelig. K.bltchn. kahl, angedrückt, unbewehrt, die inneren verlängert, gefärbt-vertrocknet, flach, ganzrandig. — Aendert ab mit Blättern, die alle ungetheilt, und wieder mit solchen, die in der Mehrzahl eingeschnitten-fiederspaltig sind.

4 7. 8. In Bergweiden der südlichen und südöstlichen Schweiz von 4—5000′ üb. M. Im Urserenthal! Auf den Bündtnerischen Alpen! Im Nicolaithal!

Hybride Kratzdisteln.

Wir geben hier eine Reihe hybrider Formen, von denen aber mehrere noch einer näheren Untersuchung bedürfen.

Wir sind dazu hauptsächlich durch die, uns von Med. Cand. Nägeli gefälligst zur Ansicht mitgetheilten, in Alb. Köllikers Verzeichniss der phan. Gewächse des Cts. Zürich (Zürich, bei Orell, Füssli & Comp. 1839. 4.) beschriebenen Formen veranlasst worden.

Es scheint wirklich, die Kratzdistel *(Cirsium)* zeige viel mehr hybride Formen, als die Distel *(Carduus)*; gesetzt auch, es lassen sich noch einige der für hybrid gehaltenen Formen der Cirsien durch Einflüsse der Aussenwelt erklären. Zwischen Cirsium und Carduus (letzterer unterscheidet sich ausser den kurzhaarigen, rauhen, nie langhaarigen Strahlen des Pappus und ausser den abstehenden Kelchblättchen, auch noch durch querrunzelige Achaenien, welche bei ersterem glatt und glänzend und öfters etwas gestreift sind) wurden noch keine hybriden Formen beobachtet. Hingegen scheinen Bastarde von *Serratula arvensis (Cirs. arv.)* und anderen Cirsien vorzukommen, und häufig scheinen sie unter den gemeinen Cirsien zu entstehen.

A. *Hybride Kratzdistel mit rothen Blumen.*

a. *Mit herablaufenden Blättern.*

2383. *C. palustri-bulbosum* DC. C. p. bulb. Nägeli in Köllikers Verz. — Wrzl. ein Querrhizom, das mit unverdickten Fasern besetzt ist. Bltr. kurz herablaufend, fiederspaltig, feinstachelig-gewimpert, oberseits behaart, unterseits flockig; die untern gestielt, zusammengestellt; die obern klein, deckblattartig. Köpfchen rispig, kürzer oder länger gestielt; die Stiele flockig-filzig, mit einigen sehr kleinen Blättchen besetzt. K.blthchn. eirund-lanzettlich, in ein abstehendes Stachelchen auslaufend. Köpfe etwas grösser als bei *C. palustre*, rispig; Leib von *C. bulbosum*, aber ohne die verdickten Wurzelfasern.

♃ 7. 8. Am Fusse des Uto einmal. (Nägeli.)

2384. *C. lanceolato-palustre* Näg. — Stgl. unterhalb einfach, bis fast an die Köpfe geflügelt-stachelig. Bltr. ganz herablaufend, oberseits feinstachelig behaart, unterseits flockig-flaumig, fiederspaltig; die Lappen breit, fast 3lappig, ungleich feinstachelig-wimperig. Blüthenköpfe grösser als bei *C. palustre*; die Stachelchen an den K.blthchn. abstehend. Blthnstiele 3—4, kurz, filzig.

♃ 7. 8. Am Fusse des Uto, zwischen *C. lanceolatum* und *palustre*. (Nägeli.)

2385. *C. palustri-anglicum* DC. Cirsium Chailleti DC. — Stgl. oberhalb nackt, flockig. Bltr. lanzettlich, halb herablaufend, stumpf, buchtig-gezähnt, feinstachelig. Köpfchen fast traubig. K.bltchn. angedrückt.

⊙ 7. 8. In Sümpfen des Cts. Neuenburg. (Chaillet.)

b. *Mit nicht herablaufenden Blättern.*

2386. *C. heterophyllo-rivulare.* Cirs. ambiguum All. Schl. — Bltr. stengelumfassend, fiederspaltig; die Lappen lanzettlich, öfters unzertheilt, oberseits kahl, unterseits weisslich-filzig, am Rande wimperig-stachelig; die untersten gestielt, eirund, unzertheilt. Köpfchen gestielt, fast einzeln. K.bltchn. linealisch-lanzettlich, weich, zugespitzt.

2+ 7. 8. Auf den Walliser-Alpen.

2387. *C. heterophyllo-rigens?* Oder C. heterophyllo-tuberosum? C. controversum DC. prod. — Bltr. stengelumfassend, zusammengestellt, oberseits kahl, unterseits flockig-weiss, fiederspaltig; die Lappen oft 2–3lappig, lanzettlich, wimperig-feinstachelig. Köpfchen 5—7, gehäuft. K.bltchn. kahl, linealisch-lanzettlich, an der Spitze in einen weichen vertrockneten Stachel endigend. — Von der Vorigen durch gehäufte Köpfchen und durch halbstachelige, weisshäutige K.bltchn. verschieden.

2+ 7. 8. Auf den schweizerischen Alpen selten.

B. *Hybride mit grünlich-gelben Blumen.*

a. *Mit herablaufenden Blättern.*

2388. *C. oleraceo-palustre.* Hag. flor. bas. II. p. 292. — Stgl. stark gefurcht, mit gegliederten Haaren besetzt. Bltr. tief fiederspaltig; die Lappen lanzettlich, unterseits flockig-weisslich, stengelumfassend und etwas herablaufend, stachelig gewimpert. Köpfe gehäuft, deckblätterig; die Deckbltr. kürzer als die Köpfchen. K.bltchn. zuweilen flockig. Blmn. grünlich-gelb, an der Spitze bräunlich, kleiner als bei *C. olerac.*

2+ 7. 8. An sandigen, etwas feuchten Stellen der Vorberge.

b. *Mit nicht herablaufenden Blättern.*

2389. *C. oleraceo-bulbosum* Kölliker. — Stgl. ästig, unterwärts fast kahl. Bltr. fiederspaltig; die Lappen fast einfach; die stengelständigen stengelumfassend. Köpfchen kurz

gestielt, deckblattlos, fast traubig, kleiner als bei *C. oleracc.* (Gr. gelblich-weiss; Stbgf. blaulich. Köll.)

♃ 7. 8. Am Fusse des Uto und auf demselben. (Kölliker und Nägeli.)

2390. *C. oleraceo-arvense* Näg. — Bltr. kahl, ziemlich steif, mit Oehrchen stengelumfassend oder etwas herablaufend, feinstachelig-gewimpert, fast buchtig-gelappt. Köpfchen endständig, fast gehäuft. K.bltchn. eirund-lanzettlich, feinstachelig, abstehend. (Nägeli.) — In der Tracht einem *C. arvense* mit verschmolzenen Blättern gleichend, aber die Blüthenköpfe grösser, grünlich-gelb.

♃ 7. 8. In Gebüschen am Uto nicht selten. (Nägeli.)

2391. *C. oleraceo-acaule nob.* — Bltr. von *C. acaule*. Blthnköpfe fast so gross als *C. oleraceum*. Deckbltchn. wenig kürzer als die Köpfe. Griffel röthlich. Stbgf. gelb. Stgl. $^1/_2$—1′ hoch, mit entfernt stehenden Blättern bis an's Ende besetzt, doch die meisten am Boden stehend.

♃ 7. 8. In der montanen Region.

Anmerk. Wir könnten noch einige Formen aufführen, die sich indessen nur gezwungen als hybride ansehen lassen, so z. B. ein *C. acauli-spinosissimum*; ferner ein *C. Erucagineo-palustre* (Blätter von *C. Eruc.*, aber etwas herablaufend; Blm. von *C. palustre.* — *C. nudiflorum* Schl.); ferner *C. acauli-helenioides.* Wir werden aber erst in dem Anhange zu der Flora eine nähere Begränzung der Vielförmigkeit der Cirsien versuchen, da wir uns bis jetzt wenig mit den Formen derselben beschäftigt haben. Wir hoffen aber, ohne allzu viel hybride Gestalten anzunehmen, dieselbe nach dem bereits aufgestellten Verfahren bei andern vielförmigen Geschlechtern durchzuführen.

524. *Lappa* L. *Klette.*

2392. *L. tomentosa* Lam. *Filzige K.* Arctium Bardana Willd. — Bltr. herzförmig, unterseits weisslich-filzig. K.bltchn. ungleich, die äusseren linealischen grün, mit spinnengewebeartiger Wolle dicht verstrickt, wiederhackig; die inneren zahlreich, breiter, gefärbt, fast einen Strahl bildend, in einen kurzen Stachel auslaufend. Blmn. blutroth. Köpfchen fast doldentraubig.

☉ 7. 8. In der westlichen Schweiz nicht selten, besonders in der unteralpigen Region. In den Alpen um Greiers im Ct. Freiburg! etc.

2393. *L. maior* Gärtn. *Grosse K.* Arctium Lappa Willd. — Stgl. 2—3′ hoch. Bltr. herzförmig, unterseits graufilzig. K.bltchn. kahl, fast alle an der Spitze wiederhackig; die innern wenig zahlreich. grün, fast stumpf. Köpfe traubig oder fast doldentraubig. Blmn. purpurroth.

☉ 7. 8. An Wegen und auf Angern nicht selten, besonders in der östlichen Schweiz und in der unteralpigen Region.

2394. *L. minor* DC. *Kleine K.* — Bltr. unterhalb graufilzig. Köpfchen klein, traubig oder doldentraubig, nackt oder etwas spinnengewebeartig verstrickt. K.bltchn. linealisch-pfriemenförmig, fast alle in eine hackenförmige Spitze auslaufend; die inneren sparsam, gleich gefärbt, stumpf.

☉ 7. 8. An Wegen und in abgehauenen Waldungen ziemlich häufig.

525. *Serratula* L. *Schartendistel.*

2395. *S. tinctoria* L. *Färber-S.* — Stgl. 1—2′ hoch, nach oben doldentraubig. Bltr. glatt, länglich, unzertheilt oder fiederspaltig-gelappt, scharf gesägt und zwischen den Serraturen mit kurzen Drüsenhärchen gewimpert. Blüthenköpfe eirund-cylindrisch, 2häusig. K.bltchn. eirund-lanzettlich, spitz, angedrückt, braunröthlich. Blmn. röthlich. — Aendert ab mit einfachem Stengel und ganzen Blättern, und mit sehr ästigem Stengel und fiederspaltigen Blättern.

♃ 7. 8. Hin und wieder in sumpfigen Wiesen, z. B. am Fusse des Uto und des Albis etc.

2396. *S. nudicaulis* DC. *Nacktstengelige S.* Carduus cerinthoides Willd. — Stgl. einfach, kahl; nach oben nackt, einköpfig. Bltr. kahl, blaugrün, gewimpert; die Wrzlbltr. kurz gestielt, eirund, ganzrandig; die stengelständigen länglich, gezähnt. K.bltchn. lanzettlich, zugespitzt-stachelig, die inneren verlängert, an der Spitze vertrocknet, spitz. Blmn. röthlich; die Blumenköpfe gross. — Aendert ab mit verlängerten, schmalen, stengelständigen Blättern; die Stengel sind aber dennoch oberwärts nackt.

♃ 7. 8. Auf trockenen sonnigen Hügeln in Piemont und in der Provence. In der Schweiz bis jetzt einzig auf dem Salève.

526. *Saussurea* DC. *Saussurea.*

2397. *S. discolor* DC. *Weissfilzige S.* Serratula discolor W. S. alpina Nonn. — Bltr. oberseits kahl, unterseits schneeweissfilzig, zugespitzt; die unteren gestielt, herzförmig, grob gezähnt; die oberen fast sitzend, länglich-lanzettlich, ganzrandig. Köpfchen doldentraubig. K.bltchn. des zottigen cylindrischen K. angedrückt.

4 7. 8. Auf den südlichen und westlichen Alpen. Im Ganzen selten. Auf den Alpen zwischen Veltlin und Bündten.

2398. *S. alpina* DC. *Alpen-S.* — Bltr. flach, oberseits fast kahl, unterseits flockig-filzig, grünlich; die unteren eirund-lanzettlich, etwas gezähnt; die obern länglich-lanzettlich, ganzrandig. Köpfchen wenig zahlreich, dicht doldentraubig. Bltchn. des cylindrischen zottigen K. angedrückt. — Zeigt folgende Formen:

a. *Die schmalblätterige.* Bltr. linealisch, ganzrandig.

b. *Die langblätterige.* Bltr. lanzettlich oder eirund-lanzettlich und, sowie die Blattstiele, verlängert.

c. *Die breitblätterige.* Bltr. herzförmig, länglich.

4 7. 8. Auf den Alpen um St. Moritz in Graubündten häufig! Ebenso auf den Glarner-! Berner-! und Walliser-! Alpen.

527. *Adenostyles* DC. *Pestwurz.*

2399. *A. glabra* DC. *Kahle P.* Cacalia alpina Jacq. austr. t. 234. — Bltr. herzförmig, gezähnt, ober- und unterseits kahl, am Rande drüsig-haarig. Doldentrauben gleich hoch. Blthnstiele drüsig. Köpfchen 3-6blüthig, rosenroth. — Kommt mit, meistens aber ohne öhrchenartige Anhängsel an den Blattstielen vor.

4 7. 8. Auf den Vorbergen und in der unteralpigen Region, von 3—5000′ üb. M., an beschatteten oder etwas feuchten Stellen. Auf dem Weissenstein! Auf der Geissfluh!

2400. *A. albifrons. Graufilzige P.* A. Petasites DC. Cacalia albifrons L. — Bltr. herzförmig, gezähnt, unterseits grünfilzig, oberseits mit gegliederten Härchen bestreut. Doldentrauben flach-gipfelig. Blthnstiele filzig. K. kahl oder etwas flaumig. 3-6blüthig. — Die Blätter öfters an der Basis mit einem rundlichen Oehrchen versehen.

4 7. 8. Gemein in der unteralpigen und alpigen Region von 3—5000′ üb. M. an felsigen Stellen. Auch auf mehreren Höhen des Jura's.

2401. *C. intermedia nob. Mittlere P.* A. hybrida DC. — Bltr. herzförmig, gezähnt, oberseits ziemlich kahl, unterseits spinnengewebeartig-flockig. Blthnstiele meistens geöhrt. Doldentrauben schlaff. K. flaumig, 6–8blüthig.

♃ 7. 8. Auf den mittleren Alpen.

2402. *A. leucophylla* Reich. *Weissblätterige P.* — Bltr. herzförmig, auf beiden Seiten weissfilzig, gezähnt. Doldentrauben rundlich, kugelig-gehäuft. K. weissflaumig, 7–8blüthig. K.blthn. kurz, sehr stumpf.

♃ 7. 8. An felsigen Stellen der höheren Alpen im Wallis und in Graubündten.

Anmerk. So wenig *H. velutinum* specifisch von *H. pilosella*, ebenso wenig kann *A. leucophylla* von *A. alpina* und *albifrons* etc. getrennt werden. Uebergänge giebt es ohnehin, namentlich bei den ersten Formen, genug, sowie gerade auch hier die gleichen Ursachen einwirken, welche eine Pflanze glandulos (N⁰. 2399), graufilzig (N⁰. 2400) und weissfilzig (N⁰. 2402) machen, wie bei allen andern biegsamen, mit verschiedenartigem Ueberzuge versehenen Pflanzen.

528. *Eupatorium* L. *Wasserdost.*

2403. *E. cannabinum* L. *Gemeiner W.* Wasserhanf. — Stgl. krautig, aufrecht, gestreift, rauh. Die meisten Bltr. 3theilig; die Lappen lanzettlich, zugespitzt, an der Basis verschmälert, regelmässig gesägt, flaumig. Doldentraube nach-gipfelig. Köpfchen 5–6blüthig. K. cylindrisch, kahl, ungefähr 10blätterig; die 5 äusseren Blthn. stumpf, sehr kurz. Blmn. blass-purpurfarben, selten weiss, starkriechend. Achaenien drüsig.

♃ 7. 8. Gemein an Gräben und an feuchten Stellen, an Bächen und auf überschwemmten Plätzen.

529. *Balsamita. Balsamite.*

2404. *B. maior* Desf. *Grosse B.* Pyrethrum Tanacetum DC. Tanac. Bals. L. — Krautig, aufrecht, sammetigflaumig. Bltr. elliptisch, gezähnt; die untern gestielt; die obern sitzend, an der Basis geöhrt. Köpfchen scheibenförmig, in einer schlaffen Doldentraube stehend, lang gestielt. — Riecht und schmeckt angenehm aromatisch.

♃ 7. 8. An Wegen und Mauern in dem wärmsten Theil der Schweiz. Bei Montreux, zu Lugano. Häufig in Gärten.

530. *Linosyris* DC. *Goldhaar.*

2405. *L. vulgaris* Cass. *Gemeines G.* Chrysocoma Linosyris. — Bltr. linealisch, kahl, nicht punktirt, zerstreut. Köpfchen doldentraubig. K.bltchn. mit kleinen Anhängseln versehen, an der Spitze abstehend, sparrig.

♃ 7. 8. Auf trockenen Hügeln der wärmeren Schweiz. Bei Eglisau! Im Ct. Neuenburg. Bei Chur! Im Wallis und im Tessin!

531. *Santolina* L. *Santolina.*

2406. *S. Chamaecyparissias* L. *Zwerg-Cypresse.* — Strauchig, ästig; die Aeste weissflaumig; die blühenden an der Spitze blattlos, einköpfig. Bltr. weissgrau, 4zeilig gezähnt; die Zähne stumpf. Nebenbltchn. lanzettlich, der Mittelnerv kaum hervorstehend.

♄ 7. 8. Einzig bei Fouly und chez les Gex. In Gärten nicht selten.

532. *Bidens* L. *Zweizahn.*

2407. *B. cernua* Willd. *Seitwärtsblickender Z.* — Kahl. Bltr. ungetheilt, lang, lanzettlich, gezähnt. Köpfchen einseitig-wendig, an der Basis deckblätterig; die Deckbltr. fast ganzrandig, länger als die Köpfchen. K.bltchn. am Rande häutig, gefärbt. Achaenien mit vier rückwärts stacheligen Rippen durchzogen, dazwischen fein gestreift; die rückwärts stacheligen Borsten kürzer als die Blümchen. — Aendert ab mit strahlenförmigen oder mit scheibenförmigen Köpfchen. Es kommt auch eine kleine aufrechte Form mit einfachem Stengel vor. *(B. c. minima.)*

⊙ 7. 8. Hin und wieder in Sümpfen, an Gräben.

2408. *B. tripartita* L. *Dreitheiliger Z.* — Kahl. Bltr. 3theilig; die Lappen lanzettlich, gezähnt. Köpfchen scheibenförmig, an der Basis deckblätterig; die Deckbltr. am Grunde gewimpert, kürzer als das Köpfchen. K.bltchn. am Rande kaum häutig. Achaenien öfters 2borstig, nebst den Borsten am Rande rückwärts stachelig; die Borsten länger als die Blüthen.

⊙ 7—9. An Gräben und in Sümpfen nicht selten.

Zweite Ordnung.

533. *Artemisia* L. *Wermuth.*

I. *Dracunculus* DC. — Blthnbdn. kahl. Köpfchen mit weisslichen einreihigen Blüthen des Strahles und abortirenden Scheibenblüthen.

2409. *A. campestris* L. *Feld-W.* — Halbstrauchig. Stgl. ruthenförmig, ansteigend, röthlich. Bltr. häufig, die jüngern etwas seidig, die ältern geglättet, die untern doppelt-fiederspaltig-eingeschnitten; die stengelständigen zerschlitzt, halb stengelumfassend; die Lappen linealisch-fadenförmig, der mittlere fiederig eingeschnitten. Köpfchen ährig-traubig, rispig, eirund, klein. K.bltchn. eirund, die inneren an den Seiten vertrocknet. Blmn. klein, bräunlich. — Geruch- und fast geschmacklos.

♃ 7. 8. In der westlichen Schweiz nicht selten. Im Wallis! In der Waadt! Auch im Tessin und in Graubündten! Bei Basel.

2410. *A. nana* Gaud. *Kleine W.* — Krautig, fast rasenbildend. Stgl. einfach, ansteigend-aufrecht. Bltr. seidig-grauweiss, lang gestielt, fast doppelt-fiederspaltig, zerschlitzt; die blüthenständigen sitzend, zerschlitzt; die Lappen linealisch-lanzettlich. Köpfchen geährt, in den Achseln der Blätter einzeln sitzend, fast kugelig. K.bltchn. glänzend, eirund, an dem Rande vertrocknet. — Zu dem Vorigen giebt es Uebergänge.

♃ 7. 8. Im Saas- und Nicolaithale!

2411. *A. Dracunculus* L. *Estragon-W.* — Krautig, kahl, grün. Stgl. aufrecht, ästig. Wrzlbltr. 3spaltig; die Stglbltr. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, ganzrandig. Rispe offen; die Köpfchen traubig, rispig, kugelig, fast abstehend; äussere K.bltchn. länglich, häutig berandet; die inneren breit-elliptisch, an den Seiten vertrocknet. — Geruch und Geschmack aromatisch-scharf.

♃ 6—8. Als Gewürzpflanze häufig in Gärten gezogen.

II. *Seriphidium* DC. prod. — Blthnbdn. kahl. Befruchtung bei allen Blümchen gleich.

2412. *A. Vallesiaca* All. *Wallisische W.* — Stgl. und Bltr. weissfilzig. Stgl. ansteigend, kurz, rispig-ästig. Untere Bltr. gestielt, doppelt-fiederig, zerschlitzt; die Lappen linealisch-fadenförmig zusammengestellt; die mittleren sit-

zend: die obersten unzertheilt, linealisch-fadenförmig. Köpfchen fast sitzend, fast geährt, aufrecht, länglich. 3-5blüthig. K.bltchn. fast filzig, am Rande vertrocknet, stumpflich.

♃ 7. 8. Im untern und mittleren Wallis!

III. *Abrotanum* DC. prod. — Blthnbdn. kahl. Köpfchen am Rande mit weiblichen Blüthen, in der Scheibe mit zwitterigen Blüthen; alle fruchtbar.

2413. *A. Abrotanum* L. *Stabwurz-W.* Citronenkraut. — Strauchartig, fast aufrecht, die untern Bltr. 2-, die obern einfach-fiederig zerschlitzt; die Lappen fadenförmig verlängert. Köpfchen ruthenförmig-rispig, halb kreisrund, nickend. K.bltchn. weisslich, eirund-lanzettlich; die Kr. kahl. — Riecht nach Citronen und schmeckt aromatisch.

ħ 7. 8. In Gärten häufig.

2414. *A. Pontica* L. *Römischer W.* — Fast strauchig, aufrecht. Bltr. unterbrochen 3fach fiederig zerschlitzt; die Lappen linealisch, genähert, unterseits weissgrau. Köpfchen ruthenförmig-rispig gestellt, kugelig, nickend, klein. K.bltchn. weissgrau; die äusseren linealisch, blattartig. Kr. kahl, goldgelb. — Gewürzpflanze.

ħ 6—8. An trümmerigen Stellen der wärmeren Schweiz, zuweilen verwildert. In Gärten.

2415. *A. vulgaris* L. *Gemeine W.* — Krautig, aufrecht. Wrzl. holzig, ästig, stark. Bltr. unterseits weissfilzig, breiter als der Stgl. dick ist; die stengelständigen fiederspaltig; die Lappen eingeschnitten, grob gezähnt oder ganzrandig; die obersten fast linealisch, ganzrandig. Köpfchen geährt-rispig, eirund, seitwärtsschauend, zuletzt aufrecht. Rispe beblättert, offen. Aeussere K.bltchn. weissfilzig; die inneren vertrocknet. Kr. kahl. — Geschmack sehr bitter, Geruch nauseos.

♃ 7. 8. In der ebneren Schweiz hin und wieder. Bei Aarau! Im Ct. Zürich gegen den Rhein hin! In Graubündten! Wallis! Waadt! Tessin!

2416. *A. spicata* Jacq. *Geährte W.* All. ped. t. 8. fig. 2. t. 9. fig. 1. — Rasenbildend, weissseidig, wurzelköpfig. Stgl. einfach. Wrzlbltr. 3theilig-vielspaltig. Stglbltr. sitzend, lanzettlich, eingeschnitten-gesägt. Köpfchen traubig-geährt-kugelig. K. 15-20blüthig. K.bltchn. schwach wolligfilzig, am Rande braunhäutig. Kr. und Achaenien behaart. — Geruch aromatisch, Geschmack bitter-aromatisch. — Der

A. Mutellina ähnlich, aber durch die sitzenden eingeschnittengezähnten stengel- und blüthenständigen Blätter und durch den kahlen Blüthenboden verschieden.

♃ 7. 8. Auf den höheren Walliser-Alpen! Auf dem M. Stella im Veltlin!

IV. *Absinthium.* — Blthnbdn. behaart. Köpfchen auf weiblichen Strahlen- und zwitterigen Scheibenblüthen. K. fast kugelig.

2417. *A. Mutellina* Vill. *Kleine W.* — Weissseidig. Wrzl. verdickt, mehrköpfig, rasig. Bltr. weissseidig; die wurzelständigen 3theilig-vielfappig; die Lappen linealisch; die stengelständigen gestielt, keilförmig, fast fingerig eingeschnitten. Köpfchen geährt-traubig. K. weissseidig; die äusseren Schuppen lanzettlich, am Rande braunhäutig, aber wenig durchscheinend; die inneren eirund-lanzettlich. Blüthen und Achaenien behaart, letztere überdiess drüsig. Durch die fingerig-zertheilten gestielten Stengelbltr. und durch die behaarten Blüthenboden von N⁰. 2416 verschieden. — Es giebt Formen dieser Pflanze, die sich der *A. Absinthium* ziemlich nähern. Auch der Geruch und Geschmack sind ähnlich.

♃ 7. 8. Auf den Alpen der östlichen und westlichen Schweiz von 5—7500′ üb. M., im Geröll der Gletscher und an Felsen nicht selten!

2418. *A. glacialis* L. *Eis-W.* All. ped. t. 8. fig. 3. — Wrzl. mehrköpfig, rasig. Stgl. fast nackt. Bltr. fast wurzelständig, seidig, 3theilig, vielspaltig; die Lappen linealisch, stumpf. Stglbltr. gestielt, fingerig-gespalten. Köpfchen gross, kugelig, am Ende des Stengels in einen Knäuel gehäuft. Kr. schwach behaart, sowie die Achaenien. — Dem Vorigen nahe verwandt.

♃ 7. 8. Im Geröll der höheren Alpen, besonders im Wallis! Auch in Graubündten, von 6—8000′ üb. M. Im Ganzen selten.

2419. *A. Absinthium* L. *Gemeine W.* — Weissseidig, fast strauchig, aufrecht. Bltr. grauseidig, 3fach fiederspaltig-eingeschnitten; die Lappen lanzettlich, etwas gezähnt, stumpf. Köpfchen klein, traubig-rispig, kugelig, nickend. Aeussere K.bltchn. seidig, linealisch, schlaff; die inneren rundlich, vertrocknet, fast kahl. Kr. kurzhaarig. — Geruch stark; Geschmack sehr bitter, fast ätzend

4 7. 8. An Wegen und um die Dörfer in der wärmeren Schweiz hin und wieder. Im Wallis! in Graubündten! z. B. bei Ilanz etc.

2420. *A. camphorata* Vill. *Camphorduftender W.* — Fast strauchig, aufrecht. Bltr. ziemlich kahl oder etwas weissgrau, die untern doppelt fiederspaltig-eingeschnitten; die Lappen, sowie die blüthenständigen Blätter linealisch-fadenförmig. Köpfchen kugelig, nickend, schlafftraubig. K.bltchn. flaumig-filzig; die äusseren sparsam, dicklich, kürzer als die Scheibe; die inneren elliptisch, auf dem Rücken grün, am Rande häutig, weisslich. Blthnbdn. verwobenwollig. Kr. kahl.

ħ 7. 8. Auf Felsen der Berge am Comersee, bei Cernobbio und Pizzo (H. Comolli).

534. *Carpesium* L. *Kragenblume.*

2421. *C. cernuum* L. *Seitwärtsschauende K.* Jacq. austr. t. 204. — Flaumig behaart. Bltr. elliptisch, oben und unten zugespitzt, gezähnt. Köpfchen seitwärtsschauend. Innere K.bltchn. häutig, sehr stumpf, zusammenneigend; die äusseren länglich, blattartig, abstehend, zurückgebogen.

4 6—9. Im Wallis! Bei Unterseen. Am Genfersee.

535. *Tanacetum* L. *Rainfarrn.*

2422. *T. vulgare* L. *Gemeiner R.* Labr. et Heg. H. 7. Stgl. krautig, aufrecht, kahl. Bltr. ziemlich kahl, doppelt- und tief-fiederspaltig; die Spindel und die Lappen eingeschnitten-gesägt. Doldentraube vielköpfig. Innere K.bltchn. an der Spitze vertrocknet, stumpf. Pappus kurz, gleich, 5lappig. — Blmn. und Kraut chamillenartig, aber noch stärker riechend, aromatisch bitterlich.

4 6—9. An Mauern, auf Angern hin und wieder verwildert. In Gärten gemein.

536. *Conyza* L. *Dürrwurz.*

2423. *C. squarrosa* L. *Sparrige D.* Inula Conyza DC. — Stgl. steif, oberwärts rispig. Bltr. eirund-lanzettlich. Blthn. doldentraubig. K.bltchn. an der Spitze zurückgeschlagen. Blmn. gelb. Pappus kurzfederig. Achaenien oberwärts behaart.

☉ 6—8. In Gebüschen und auf Hügeln der Ebene häufig.

537. *Gnaphalium* L. *Ruhrkraut.*

1. *Filago.* K. 5eckig. Zwitterblüthen 4zähnig; die Randblüthen fadenförmig, an der Spitze gezähnelt, zwischen die K.bltchn. gestellt. Pappus haarförmig.

* *Bifola* Cass.

2424. *G. germanicum. Deutsches R.* Fil. germ. L. — Filzig-wollig. Stgl. aufrecht, gabelig-ästig. Bltr. lanzettlich. Köpfchen knäuelig; die Knäuel in der Gabel des Stengels sitzend und endständig. Aeussere K.bltchn. stachelspitzig; die inneren zugespitzt.

⊙ 7. 8. In Aeckern ziemlich gemein.

** *Oglifa* Less.

2425. *G. arvense. Acker-R.* Fil. arv. L. — Dichtwollig. Stgl. rispig; die Aeste aufrecht, einfach, fast ährig. Knäuel end- und seitenständig. Bltr. lanzettlich, stark weichwollig. K.bltchn. ziemlich stumpf, wollig, an der Spitze zuletzt kahl werdend.

⊙ 7. 8. In Feldern und Aeckern hin und wieder.

2426. *G. montanum. Berg-R.* Fil. mont. DC. Xeratium mont. Bluff et Fing. Logfia lanceolata Cass. — Stgl. aufrecht, oberwärts gabelig. Bltr. linealisch-lanzettlich, abgekürzt, filzig, angedrückt. Köpfchen nicht zahlreich, fast ährenförmig gehäuft. K.bltchn. an der Basis filzig, oberwärts fast häutig, kahl, etwas spitzig. — Aendert ab mit weniger ästigem Stengel und fast einzeln stehenden Köpfen. *G. mont. minimum* (*Fil. minima* Pers.)

⊙ 6—8. In Aeckern, jedoch ziemlich selten. In der Rheingegend bei Basel. Im Ct. Zürich! Bei Bern und Nyon.

2427. *G. gallicum* W. *Französisches R.* Fil. gall. L. — Stgl. aufrecht, ästig. Bltr. grauseidig, linealisch, spitz, am Rande zurückgerollt. Köpfchen 2—5, büschelig, achselständig und endständig.

⊙ 6. 7. In thonhaltigen Aeckern der wärmeren Schweiz. Bei Nyon, im Wallis.

II. *Eugnaphalium.* K. eirund. Blthn. der Scheibe 5zähnig, keine Blüthen unter den K.bltchn. Pappus haarförmig.

2428. *G. sylvaticum* L. *Wald-R.* G. rectum auct. — Stgl. krautig, aufrecht, ganz einfach, beblättert, filzig. Bltr. linealisch-lanzettlich, oberseits kahl, unterseits wollig. Köpfchen achselständig, sitzend, in einer von der Mitte des

Stengels an beginnenden Aehre stehend, daher die untern Stützblthn. viel kürzer als die Aehre. K. gelbbraun. Achaenien stielrund, mit angedrückten Haaren besetzt. Pappus röthlich, fadenförmig.

♃ 6—8. An waldigen Stellen der Ebene und Vorberge nicht selten.

2429. *G. norvegicum* Gunn. *Norwegisches R.* — Stgl. einfach, am Ende mit einer kopfartigen Aehre. Bltr. lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, 3nervig, ober- und unterseits weiss-zottig-filzig. Köpfchen in einer endständigen zusammengedrängten Aehre stehend; die K. schwarzbraun; die Stützblthn. der Aehre so lang oder länger als dieselbe. Achaenien schwach behaart. Pappus weiss, fadenförmig.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von 5—7000′ üb. M. nicht selten, insbesondere um St. Moritz im Engadin etc.

2430. *G. supinum* L. *Liegendes R.* Omalotheca sup. Cass. — Stgl. einfach, fast fadenförmig; die Stämmchen kriechend, dichtrasig. Bltr. alle schmal-lanzettlich oder linealisch-flockig-filzig. Köpfchen endständig, in einer kurzen Aehre, oder etwas traubig oder einzeln, länger als die Deckblthn. K.blthn. länglich, zugespitzt, braunhäutig. Weibliche Blüthen einreihig. Achaenien verkehrt-eirund, flaumig, mit feinen Borstchen besetzt. — Aendert ab mit einem Stengel, der kürzer ist als die Blätter, und mit Köpfchen, die zwischen den Blättern verborgen sind. (*G. pusillum* Haenke).

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen von 5—7500′ üb. M. ziemlich häufig.

2431. *G. uliginosum* L. *Sumpf-R.* — Stgl. vom Grunde an ästig, verworren. Bltr. linealisch-lanzettlich, gegen die Basis hin verschmälert, oberseits kahl, unterseits weisslich-filzig. Köpfchen knäuelig-gehäuft, beblättert. Achaenien stielrund, gelblich, kahl.

⊙ 6—8. In Torfgeländen hin und wieder.

2432. *G. pilulare* Wahl. *Moor-R.* — Habitus des Vorigen, die Blätter sind aber auf beiden Seiten weiss-wollig-filzig und die Achaenien mit feinen glänzenden Punkten, an denen schwer zu erkennen, ob sie kurze Haare oder Drüschen sind, besetzt. — Steht zwischen dem Vorigen und *G. supinum* inne.

⊙ u. ☉? 6—8. In Torfmooren an trockenern Stellen, z. B. bei Rifferschweil! etc.

2533. *G. luteo-album* L. *Weissgelbes R.* — Weisswollig-filzig. Stgl. einfach oder an der Spitze ästig-doldentraubig. Köpfchen gehäuft, blattlos. Bltr. lanzettlich, auf beiden Seiten wollig-filzig, halb stengelumfassend; die unteren vorne breiter, stumpf; die oberen spitz. Achaenien fast kahl, feinwarzig. Pappus fein, abfällig, fadenförmig.

⊙ 6—8. An Wegen, in Feldern der wärmeren Schweiz. Im Ct. Tessin ziemlich häufig! Im Veltlin! Im Wallis.

III. *Antennaria.* Pappus der unfruchtbaren Zwitter- oder männlichen Blüthen keulenförmig. Blthn. getrennten Geschlechtes in einem oder in getrennten Köpfchen.

2434. *G. arenarium* L. *Sand-R.* Helichrysum arenar. DC. — Krautig. Bltr. filzig. Wrzlbltr. verkehrt-eirundlanzettlich, die stengelständigen linealisch-lanzettlich, die untern stumpf, die obern spitz. Doldentraube zusammengesetzt. K.bltchn. schön citrongelb. Blthn. des Strahles weiblich, sparsam, einreihig, die übrigen zwitterig.

♃ 7. 8. Soll im Tessin vorkommen.

Anmerk. Ob *G. Stoechas* mit linealisch-pfriemenförmigen Blättern und gesättigt citrongelben Köpfchen am Comersee vorkomme, ist noch näher zu untersuchen.

2435. *G. Leontopodium* Scop. *Löwenfussartiges R.* — Stgl. einfach, an der Spitze eine aus 5—6 weisswollig-filzigen, sternförmig-ausgebreiteten Blättchen bestehende Hülle tragend, in welchen die gehäuften, viel kürzeren Blüthenköpfe sitzen. Bltr. lanzettlich, weissfilzig. Pappus weiss, fadenförmig. Achaenien mit sehr kleinen glänzenden Wärzchen besetzt. Blthn. von verschiedenem Geschlechte, einhäusig.

♃ 7. 8. Auf dem ganzen schweizerischen Alpgebirge von 5—7500′ üb. M.

2436. *G. margaritaceum* L. *Perlen-R.* Perpetuelle. — Stgl. einfach, gegen die Spitze hin ästig, doldentraubig; die Doldentrauben gleich hoch. Bltr. zahlreich, stengelständig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt, unterseits weissfilzig. Köpfchen 2häusig; der Pappus der männlichen oder zwitterigen Blümchen an der Spitze verdickt, der weiblichen fadenförmig. — Die getrockneten weissen Blumen bleiben viele Jahre lang unverändert.

♃ 7. 8. In Gärten gemein. Wohl schwerlich verwildert.

2437. *G. dioicum* L. *Zweihäusiges R.* — Ausläufertreibend; die Ausläufer liegend. Wrzl. dünn, kriechend.

Stgl. einfach, dicht beblättert; die untern Blätter spathelig; die obern linealisch, alle unterseits weissfilzig, oberseits grün oder weissfilzig. Doldentraube endständig, einfach, sitzend. K.bltchn. gefärbt, kahl. — Aendert ab mit langen oder kurzen Ausläufern.

♃ 6—9. Gemein auf den Vorbergen und auf den Alpen von 3—6000′ üb. M. Auch auf dem Jura von 3—4000′ üb. M.

2438. *G. alpinum* L. *Alpen-R.* — Ausläufer fast fehlend, etwas aufgerichtet. Bltr. unterseits, öfters auch oberseits weisswollig-filzig; die wurzelständigen länglich-spathelig; die stengelständigen linealisch. Köpfchen ziemlich lang gestielt, 3—5, trugdoldig. K.bltchn. an den weiblichen Köpfchen braun geadert, flach, zugespitzt, gesägt, unterwärts flaumig, an den männlichen weisslich-glänzend. — Durch die kurzen fast fehlenden Stolonen und durch die gestielten Köpfchen von N⁰. 2437 als Form verschieden.

♃ 7. 8. Hin und wieder auf den höheren Alpen.

2439. *G. carpathicum. Carpathisches S.* — Wrzl. verdickt, vertikal, köpfig. Ausläufer fehlend. Alle Bltr. lanzettlich-linealisch, 3nervig, auf beiden Seiten wollig-filzig. Köpfchen gestielt, 3—5, trugdoldig. K.bltchn. etwas vertrocknet, braun geadert, gezähnelt, flach, zugespitzt. — Aendert ab mit oberseits grünen Blättern. — Wurde sowohl von Willd., als den schweiz. Botanikern bisher fälschlich als *G. alpinum* L. angesehen.

♃ 7. 8. Ziemlich häufig auf den Glarnerischen! Bündtnerischen! Bernerischen Alpen! Auch auf dem Pilatus!

538. *Bellis* L. *Maasliebe.*

2440. *B. perennis* L. *Ausdauernde M.* — Schaft nackt, einköpfig. Bltr. rasenbildend, verkehrt-eirund, gestielt, gekerbt, behaart.

♃ 4—9. Gemein in Wiesen und an Wegen. Auch in der unteralpigen Region häufig.

2441. *B. alpina nob. Alpen-M.* Bellis perennis alp. Heer in den Beitr. zur Pflanzenphysiol. — Wrzl. kriechend. Bltr. verkehrt-eirund, grob gekerbt, in den Blattstiel verschmälert. Schaft einköpfig, $1\frac{1}{2}$—2 Zoll hoch, oberwärts weissfilzig. Blmn. gross. — Durch doppelt oder 3fach grössere Blumen, doppelt grössere Blätter und grösseren Schaft von der Vorigen verschieden. Noch ist näher zu untersuchen, ob sie nicht zugleich eine grossstrahlige Form der Vorigen sei.

♃ 6—8. Auf den Alpen von 4—5000′ üb. M. hin und wieder.

539. *Matricaria* L. *Mutterkraut.*

2442. *M. Chamomilla* L. *Gemeines M.* Gemeine Chamille. Chamille. — Bltr. doppelt gefiedert; die Fiedern linealisch. K. kahl. K.bltchn. stumpf. — Der cylindrisch-conische nackte Blüthenboden, der selbst die Scheibe des Blüthenköpfchens erhöht, sowie der aromatische Geruch und Geschmack unterscheiden diese Pflanze leicht von allen andern von ähnlicher Tracht. Blmn. officinell.

⊙ 5—8. Ziemlich häufig im Getreide.

540. *Chrysanthemum* L. *Wucherblume.*

* *Raçe von Leucanthemum* L. Leucanthemum DC. — Bltr. grob gezähnt, die untern gestielt, verkehrt-eirund; die stengelständigen länglich-lanzettlich, halb stengelumfassend oder sitzend, wenig stengelumfassend. Strahl der fruchtbaren Randblüthen klein; die Röhre derselben angeschwollen; die Achaenien ohne Pappus, schwärzlich, mit 10 weissen Linien durchzogen. Strahl der unfruchtbaren Randblüthen viel grösser; die Röhre derselben dünn; die Achaenien mit einem kronenförmigen ungleichen Pappus versehen, der $^1/_3$ der Länge der Röhre erreicht, mit 10 geflügelten Rippen besetzt, ohne schwärzlichen Kern.

2443. *C. Leucanthemum* L. *Gemeine W.* Leucanthemum vulgare Lam DC. — Stgl. ästig, mehrköpfig. Untere Bltr. gestielt-eiförmig, grob gezähnt. Stglbltr. halb stengelumfassend, grob gesägt, am Grunde eingeschnitten-gesägt. K.bltchn. am Rande braun.

♃ 6—9. Gemein in Wiesen und an Wegen in der Ebene und in der montanen Region.

2444. *C. montanum* L. *Berg-W.* Leuc. montanum DC. — Stgl. aufrecht, einköpfig, gegen die Spitze nackt. Untere Bltr. meistens in einen langen Blattstiel verschmälert, länglich, verkehrt-eiförmig; obere länglich, sitzend; oberste fast ganzrandig, spitz.

♃ 7. 8. In der unteralpigen und alpigen Region von 4—6000′ üb. M. häufig.

Anmerk. Sowohl N°. 2443 als N°. 2444 zeigt eine grossstrahlige und eine kleinstrahlige Form. Erstere hat bei beiden an den Randblüthen fehlschlagende Achaenien, die mit 10 weissen flügeligen Rippen und einem deutlichen, aber ungleichen Pappus versehen sind; letztere schwärzliche mit 10 fadenförmigen weissen Streifen durchzogene

fruchtbare Achaenien der Randblüthen ohne Pappus. *C. atratum* der Aut. ist nichts anders als die kleinstrahlige Form von *C. montanum*. *C. heterophyllum* der Aut. hingegen eine grossstrahlige, mehr stengelblätterige Form von *C. Leucanthemum*, bei welcher die obersten Bltr. allmälig schmäler werden. Die grossstrahlige Form von *C. Leucanthemum*, die wir neben der kleinstrahligen fanden, mag in den Herbarien oft mit *C. montanum* verwechselt worden sein, da sie einen deutlichen Pappus an den randständigen Achaenien zeigt. Ebenso gab die kleinstrahlige einköpfige Form von *C. montanum*, die wir noch in einer Höhe von 6000′ üb. M. fanden, und deren Achaenien ohne Pappus sind, Veranlassung zu Verwechslungen und zur Aufstellung des zweifelhaften *C. atratum*. Nachdem nun nachgewiesen, dass sich der Pappus von N⁰. 2443 verhalte, wie der von N⁰. 2444, so wird unsere frühere Behauptung, dass N⁰. 2444 nur eine alpine Form von N⁰. 2443 sei, bestätigt.

** *Raçe von Halleri.* — Stgl. einköpfig. Alle Bltr. keilförmig, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gesägt, sitzend, die untern an der Basis fast blattstielartig verschmälert. Pappus halb oder ganz so lang als die Röhre der Strahlenblüthen.

2445. C. *Halleri* Sut. helv. *Hallerische W.* Pyrethrum Halleri DC. Chrys. coronopifolium Vill. — Rasenbildend, kahl; die Stgl. ansteigend, einköpfig. — Kommt auch als lang- und als kurzstrahlige Form mit verschiedenem Pappus vor!

♃ 7. 8. Auf den meisten Alpen im Gerölle der Felsen, in thonhaltigem Boden, von 4—7000′ üb. M.

*** *Raçe von C. alpinum.* — Stgl. einköpfig, oben nackt, weissfilzig. Bltr. gestielt, spathelig, an der Spitze eingeschnitten-gezähnt, die obersten linealisch. Pappus der Achaenien $^1/_3$ oder halb so lang als die Röhre der Strahlenblüthen.

2446. *C. alpinum* L. *Alpen-W.* Pyr. alpinum Willd. — Rasenbildend, fast kahl, die meisten Bltr. am Boden stehend. — Kommt mit kurzer Behaarung an allen Theilen und wieder fast ganz kahl vor; ebenso zeigt auch diese Wucherblume eine kurz- und eine langstrahlige Form mit verschiedenem Pappus! Die linealischen, einfachen, ganzrandigen, obersten Stengelblätter und die langgestielten nur am Ende und bis über die Mitte hinein fiederspaltigen Blätter unterscheiden N⁰. 2446 leicht von N⁰. 2445.

♃ 7. S. Auf den höheren Alpen von 6—8000′ üb. M nicht selten. Auf den Bündtner-! Glarner-! Berner-! und Walliser-Alpen!

2447. *C. coronarium* L. *Zierliche W.* — Krautig, kahl. Stgl. aufrecht, verworren, ästig. Aeste an der Spitze nackt, einköpfig. Bltr. geöhrt-halbstengelumfassend, doppelt-fiederspaltig; die Lappen lanzettlich, an der Spitze verbreitert, eingeschnitten-gesägt. K. glockenförmig; alle Bltchn. an der Spitze vertrocknet. Strahl der Köpfe gelb.

⊙ oder ♃? Auf den südlichen Alpen. Auf la Combaz in Unterwallis, auf dem Frala im Veltlin. Sehr selten. In Gärten nicht selten.

2448. *C. Parthenium* Pers. *Mutterkrautartige W.* Römische Chamillen. Matricaria Parth. L. Pyr. Parth. Sm. DC. — Kahl. Stgl. aufrecht, ästig, gestreift. Bltr. gestielt, fiederspaltig; die Lappen fiederspaltig-gezähnt; die letzten zusammenfliessend. Köpfchen trugdoldig. K.bltchn. länglich, am Rande gewimpert, stumpf. Blmchn. doppelt länger als der K. Pappus kurz gezähnt. — Das aromatische Kraut und die Blumen werden öfters statt der gemeinen Chamille gebraucht.

♃ 6—9. Hin und wieder auf Angern und an Gartenmauern.

2449. *C. corymbosum* L. *Doldentraubige W.* — Fast kahl. Stgl. aufrecht, 2–3′ hoch, an der Spitze ästig, doldentraubig. Bltr. gefiedert; die Fiedern der untern fiederspaltig; die Läppchen scharf gesägt; die Serraturen stachelspitzig. Blthnköpfe zahlreich, mittelmässig. Achaenien des Strahles und der Scheibe mit einem krönchenartigen Pappus versehen. — Zeigt ebenfalls eine klein- und eine grossstrahlige Form und Verschiedenheit im Pappus. Strahl weiss.

♃ 6—9. In Bergwäldern. Auf dem Jura! (Gisliflüh Weissenstein!) Auf der Lägern und dem Irchel. Bei Genf. Scheint in der unteralpigen Region nicht vorzukommen.

2450. *C. inodorum* L. *Geruchlose W.* Matricaria inod. DC. Lin. Flor. suec. Labr. et Heg. H. 37. — Kahl. Stgl. ästig, verworren, aufrecht. Bltr. 2-3fach fiederspaltig; die Lappen linealisch-fadenförmig. K.bltchn. länglich, am Rande weisshäutig. Strahl abstehend. Blthnbdn. halb cirkelförmig. Achaenien mit einem kronenförmigen, ganzrandigen Pappus versehen. Strahl weiss.

⊙ 6—9. Hin und wieder im Getreide. Im Ct. Zürich bei Buchenloh! (Dr. Graf.)

541. *Margarita* Gaud. *Margarite.*

2451. *M. Bellidiastrum* Gaud. *Bellisartige M.* Bellidiastr Michelii Cass. DC. — Schaft länger als die Blätter, zottig, einköpfig. Bltr. wurzelständig, gestielt, verkehrt-eiförmig, länglich-gezähnt. Köpfchen ähnlich denen der Bellis; der Strahl weiss oder zuweilen etwas röthlich. Blthnbdn. conisch, nackt. Achaen. gegen die Spitze hin behaart. Pappus gezähnt, röthlich oder weiss, bei der langstrahligen Form länger und geschlängelt. — Kommt auch als fast schaftlose Form vor, in einer Höhe von 6—7000′ üb. M.

♃ 6—9. Von der Rebengränze (1800 üb. M.) bis zu einer Höhe bis über 5000′ üb. M. auf den Vorbergen und auf den Alpen häufig, besonders in waldigen Schluchten.

542. *Doronicum* L. *Gemswurz.*

2452. *D. Pardalianches* L. *Gemeine G.* — Zottig. Wrzl. kriechend, am Ende der Ausläufer knollig; der Hals der Wurzel ohne Faserkranz. Bltr. gezähnt; die wurzelständigen gestielt, herzförmig; die stengelständigen mittleren öhrchenförmig gestielt (leierförmig-stengelumfassend); die obern sitzend, stengelumfassend. Blthnbdn. zottig. Köpfchen zahlreich, gestielt. — Von der Folgenden verschieden, wie *A. scorpioides* und *A. Doronicum.*

♃ 7. 8. Auf dem Jura bei Genf (Salève). Auf dem Thoiry und auf einigen Bergen des Wallis? Für die Schweiz ziemlich zweifelhaft! In Gärten nicht selten.

2453. *D. scorpioides* W. *Wegetrittblätterige G.* — Ziemlich behaart. Wrzl. ein kurzes, horizontales, mit einem Borstenkranze versehenes Rhizom; die wurzelständigen gestielt, eirund-rautenförmig; die untern Stglbltr. eirund, am Grunde verschmälert, herzförmig, stengelumfassend, etwas geöhrt; die oberen sitzend, herzförmig-eirund, spitz.

♃ 7. 8. Auf dem Salève bei Genf und auf den Savoischen Bergen.

543. *Arnica* L. *Wohlverleih.*

2454. *A. montana* L. *Berg-W.* — Stgl. 1-3köpfig, meistens drüsig-behaart. Die wurzelständigen Bltr. verkehrt-eirund, ganzrandig, 5nervig; die stengelständigen kleiner, 1-2jochig. Blthnstiele und K. mit gelbrothen Drüsenhaaren besetzt. Achaenien zuletzt schwarz, schwach gestreift, dicht behaart und öfters an den Randblüthen mit kleinen Drüsen-

punkten besetzt. Pappus haarförmig; die Haare kurzfederig. Officinell die Blumen. — Zeigt gross- und kleinstrahlige Formen, die auch an den Achaenien und im Pappus einige Verschiedenheit nach sich ziehen.

4 6—9. Von der unteralpigen bis in die schneeige Region durch das ganze Alpgebirg, und besonders in der alpigen Region in allen Bergweiden häufig. Auch auf den Vorbergen, die 3000′ übersteigen, und in eben dieser Höhe auf dem Jura.

2455. *A. scorpioides* L. *Scorpions-W.* Aronicum scorp. DC. Jacq. austr. t. 349. — Drüsig. Wrzl. ein verdicktes, horizontales Rhizom. Blätter ausgebissen-gezähnt; die wurzelständigen gestielt, rundlich-eirund; die stengelständigen linealisch, öfters geflügelt-gestielt; die obern halb stengelumfassend, neben einigen gegliederten, mit zahlreichen kurzen Drüsenhärchen besetzt. Blthnstiele und K. neben gegliederten Haaren mit zahlreichen Drüsenhärchen besetzt. Strahl der Blmn. lang, blassgelb. Achaenien 10rippig; die Rippen behaart. Pappus geschlängelt.

4 7. 8. Häufig fast auf allen schweizerischen Alpen, von 6—8000′ üb. M.

2456. *A. Doronicum* W. *Zottiges W.* Jacq. austr. t. 92. All. ped. t. 17. fig. 1. — Zottig. Wrzl. kriechend, wenig verdickt. Bltr. länglich, entfernt gezähnt oder ganzrandig, mehr oder weniger zottig und mit einigen gegliederten Haaren versehen, aber ohne Drüsen; die wurzelständigen gestielt. Blüthenstiele und K. zottig, mit einigen gegliederten Haaren versehen, aber fast drüsenlos. Blmn. goldgelb. — Die zottige, fast drüsenlose, an trockneren und weniger beschatteten Orten lebende Form des Vorigen, zu der es Übergänge giebt. Die vorige Form lebt hingegen mehr an etwas saftigen und etwas beschatteten Stellen; daher das lappig-gezähnte und verlängerte der Blätter, das drüsige sowie die blasseren Blumen.

4 7. 8. Hin und wieder im Gerölle auf den höheren Alpen von 6-8000′ üb. M. Auf den Glarner-! Bündtner-! und Walliser-Alpen! Auf dem Faulhorn!

544. *Senecio* L. *Kreuzkraut.*

I. Köpfchen scheibenförmig, ohne Randstrahl, oder dieser klein, mit zurückgerollten Strahlen. Kräuter jährig. Pappus schneeweiss.

Race von S. vulgaris. — Bltr. fiederspaltig, flockig, oder mit gegliederten Haaren oder mit Drüsenhaaren besetzt. Strahl schwach, zurückgerollt oder fehlend. Achaenien 10rippig; die Rippen mit Haaren weiss belegt oder fast ganz kahl; in letzterem Falle die Zwischenräume mit anliegenden Borstchen besetzt.

2457. *S. vulgaris* L. *Gemeines K.* — Flockig oder ziemlich kahl, ohne gegliederte und ohne Drüsenhaare. Stgl. aufrecht, meistens ästig. Bltr. stengelumfassend, fiederspaltig, gezähnt. Köpfchen doldentraubig gehäuft oder einzeln und nickend. K. nebenkelchig, cylindrisch; die kurzen Bltchn. des Nebenkelches bis auf die Hälfte hinab schwarz. Achaenien mit kurzen Härchen bestreut, schwach 10streifig. — Aendert ab mit einköpfigem einfachem Stengel, sowie mit strahligen Köpfchen. Blüthenstiele und der untere Theil der Blätter sind flockig-wollig.

☉ 4—9. Gemein an Wegen, in Rebbergen, auf Angern, in der Ebene und in der unteralpigen Gegend.

2458. *S. viscosus* L. *Klebriges K.* — Ohne flockige Wolle, aber mit Drüsenhärchen ziemlich dicht besetzt und davon klebrig. Bltr. tief fiederspaltig. K. nebenkelchig; der Nebenkelch halb so lang als der K. Strahlen zurückgerollt. Achaenien 10rippig; Rippen kahl; die Zwischenräume angedrückt-kurzhaarig.

Die Achaenien sind bei näherer Betrachtung in den Vertiefungen zwischen den Rippen etwas oder ziemlich angedrückt-borstig. Bei *S. vulgaris* kommen ähnliche Achaenien, sowie einige glandulose Haare an den Blättern vor. Solche Formen bilden Uebergänge.

☉ 6—8. In Wäldern an fetten Orten hin und wieder.

2459. *S. sylvaticus* L. *Wald-K.* — Blthnstiele flockig-wollig; die übrige Pflanze mit zahlreichen kurzen gegliederten Haaren bestreut; die Bltr. unterseits flockig. Bltr. tief fiederspaltig; die Lappen linealisch. Doldentraube breit, gleich hoch. Nebenkelch abfällig. Strahlenblüthen zurückgerollt. Achaenien von angedrückten Haaren grau, schwach gestreift.

☉ 6—9. In Wäldern an trockenen Stellen, besonders in Tannenwäldern nicht selten.

II. Köpfchen strahlig; die Strahlen abstehend (nicht zurückgerollt.) Bltr. fiederspaltig oder leierförmig oder herzförmig. Wrzl. perennirend. K. fast ohne Nebenkelch. Pappus meistens schwachröthlich.

2460. *S. rupestris* Waldst. Kit. *Felsen-F.* — Bltr. kahl oder etwas flockig; die unteren länglich, verkehrt-eirund, leierförmig, gestielt; die stengelständigen mit einem gezähnten Oehrchen stengelumfassend, die mittleren fiederspaltig; die Fiedern länglich-stumpf und, sowie die Hauptrippe, gezähnt, die vordern zusammenfliessend. Doldentraube schlaff. Nebenkelch 6-12blätterig, 4mal kürzer als der K., an der Spitze schwarz. Strahl goldgelb. Achaenien von angedrückten Haaren grau.

☉ 6—8. Auf dem Corni di Canzo am Comersee. (Thom.)

2461. *S. abrotanifolius* L. *Stabwurzblätteriges K.* — Kahl. Stgl. am Grunde strauchig, ansteigend. Bltr. doppelt gefiedert; die Fiedern schmal-linealisch, fast fadenförmig, verlängert, ganzrandig. Blattstiele ohne Oehrchen, fiederspaltig-gezähnt; die Hauptrippe (Spindel) ganzrandig. Doldentraube 3-6köpfig. Nebenkelch halb so lang als der K. Strahl abstehend, safrangelb. Achaenien kahl, die der Randblüthen flaumig-behaart. Pappus bleibend, viel länger als die Achaenien, bräunlich.

♃ und ♄ 7. 8. Auf einigen Alpen von Wallis! Graubündten! Bern! und Appenzell! Sehr häufig auf den Alpen um St. Moritz zwischen 6—7000′ üb. M.! Auf dem Faulhorn! etc.

* *Raçe von S. Jacobaea.* — Wrzl. etwas kriechend, gemmentreibend, sehr lang- und grobfaserig. Blthnstiele, öfters auch die Stgl. und die untere Seite der Bltr. weissflockig-flaumig. Bltr. leierförmig oder fiederspaltig, schwach leierförmig, stengelständig. Strahlenblthn. 10-12, blassgelb oder schwach safrangelb. Achaenien behaart, die der Randblüthen zuweilen kahl.

2462. *S. Jacobaea* L. *Jakobs-K.* — Gelbgrün, etwas flockig-flaumig. Stgl. gestreift, aufrecht, ästig-doldentraubig. Untere Bltr. gestielt, leierförmig; der Endlappen grösser; die stengelständigen stengelumfassend, leierförmig-fiederspaltig; die Lappen länglich-eckig. K.blthn. am Rande häutig, unter der Spitze schwarz. Achaenien der Randblüthen kahl, die der Scheibe rauh behaart.

♃ 6—9. An Gräben und an sumpfigen Stellen gemein.

2463. *S. erucifolius* Huds. *Rauckeblätteriges K.* — Dunkelgrün; etwas flockig. Stgl. gestreift. Bltr. fiederig zertheilt; die untern gestielt; die oberen sitzend; die Lappen linealisch-gezähnt oder fiederspaltig; der Endlappen grösser,

keilförmig. Nebenkelch fast halb so lang als der K. Achaenien alle haarig. — *S. tenuifolius* Jacq. austr. t. 278, ist eine feinblätterige Form dieser Pflanze.

♃ 6—8. Nicht selten an Wegborden, auf Hügeln an thonhaltigen buschigen Stellen.

2464. *S. aquaticus* Huds. *Wasser-K.* — Kahl. Wrzl.- und untere Stglblr. gestielt, länglich-eirund, am Grunde verschmälert, leierförmig, ganzrandig oder grob gezähnt; die obern stengelumfassend, eingeschnitten oder leierförmig; die obersten ganzrandig unzertheilt oder fiederspaltig. Strahl offen. Achaenien der Scheibe schwach behaart, die der Randblthn. fast kahl. — Aendert ab mit fast ungetheilten Blättern.

♃ 6—8. An Gräben, besonders an solchen, welche etwas Quellwasser führen, hin und wieder.

Anmerk. Wir können auch jetzt noch nicht obige drei Formen als Species ansehen, denn zwischen den Formen (N°. 2462 — 2464) mit fast kahlen Achaenien der Randblüthen stehen solche mit deutlich flaumigen Achaenien der Randblüthen. Zudem ist eine Verschiedenheit an Pappus und in der Grösse des Strahles und ebenso in der Fruchtbarkeit der einzelnen Blüthen bemerklich. Bei *S. erucifolius* sind die Randblüthen, wenn sie behaart sind, nicht fruchtbar und der Strahl klein; bei *S. Jacobaea* ist der Strahl gross und die fast kahlen Achaenien sind fruchtbar.

2465. *S. nebrodensis* L. *Felsen-K.* S. rupestris Waldst. Kit. — Stgl. aufrecht, einfach, etwas rauhhaarig. Blr. leierförmig-fiederspaltig; die Lappen länglich, stumpf, gezähnt, unterseits spinnengewebeartig-flockig, die obern am Grunde mit Oehrchen stengelumfassend. Doldentraube fast zusammengesetzt, wenigköpfig. K. und Nebenk. ganz kahl, letzterer an den Spitzen schwarz. Strahlenblthn. 10–12. Achaenien schwach behaart.

☉ 6—8. Auf dem Corni di Canzo am Comersee und auf Bergen des Veltlins.

** *Race von S. alpinus.* — Blr. herzförmig oder am Blattstiel geflügelt-leierförmig, unterseits spinnengewebeartig-filzig. Achaenien kahl oder schwach behaart.

2466. *S. lyratifolius* Reich. *Leierblätterige K.* Cineraria alpina β. alata L. — Blr. unterseits spinnengewebeartig-filzig, leierförmig; die Oehrchen vieltheilig, halb stengelumfassend; die Seitenlappen länglich, gezähnt-gesägt; der

Endlappen sehr gross, scharf doppelt-gesägt oder am Grunde fast fiederspaltig eingeschnitten, der an den Stglbltrn. eirund, an den obersten länglich. Achaenien etwas behaart.

♃ 6—9. In der unteralpigen Region fast durchs ganze Alpgebirg. Scheint in der Alpenregion selten zu sein; hingegen findet sie sich am Fusse der Alpen, in der Ebene, z. B. bei Näfels.

2467. *S. cordatus* K. *Alpen-K.* Sennenkraut. — Bltr. unterseits weiss, spinnengewebeartig-filzig, gestielt, ungleich gezähnt, herzförmig-eiförmig, doppelt so lang als breit, die obersten lanzettlich. Blattstiel nackt oder etwas geflügelt, am Grunde etwas geöhrt. Achaenien kahl. — Es giebt Formen mit etwas flaumigen Achaenien und mehr gelappten Blättern. Auch zeigen sich gross- und kleinstrahlige Gestalten.

♃ 7. 8. Von der unteralpigen Region bis zu 6000' üb. M. durchs ganze schweiz. Alpgebirg häufig, auf den Alpen um die Sennhütten herum, unkrautartig, nebst dem *Rumex alpinus*, *Cirs. spinosissimum* und *Aconitum Napellus*.

*** *Raçe von S. incanus* L. — Stgl. 2—4 Zoll hoch. Bltr. unter- und oberseits von schneeweissem Filze überzogen, oder oberseits fast kahl, fiederspaltig, eirund, gestielt. Blattstiele ohne Oehrchen. Achaenien kahl.

2468. *S. carniolicus* Willd. *Kärnthische K.* — Stgl. 4—6 Zoll hoch. Bltr. zuletzt, oberseits etwas kahl und daher alsdann grün. Wurzel- und Stengelblätter lang gestielt.

♃ 7. 8. Nicht selten auf den Bergen um St. Moritz in Graubündten! Auf den Bergen von Wallis!

2469. *S. incanus* L. *Schneeweisse K.* — Bltr. unter- und oberseits vom Filze schneeweiss, die obern ganzrandig, linealisch. Doldentraube dicht.

♃ 7. 8. Auf den höheren Bergen von Wallis! Auch auf der Bergkette zwischen dem Engadin und dem Veltlin.

Anmerk. Es kommen weissfilzige Formen vor, von denen man nicht weiss, soll man sie zu N°. 2468 oder zu N°. 2469 stellen, indem ein und das andere Blättchen weniger weissfilzig ist und die grüne Farbe des Blattes durchscheint. Die Blüthenköpfe sind bei N°. 2468 und bei N°. 2469 gleich gross; beide kommen jedoch gross- und kleinblüthig vor. Beide zeigen auch am Kelche die schwarzen Spitzen; nur bei der ganz filzigen Form sind letztere etwas verdeckt.

2470. *S. uniflorus* All. *Einblüthige K.* All. ped. t. 17. fig. 3. — Stgl. einköpfig. Bltr. ober- und unterseits schneeweissfilzig; die wurzel- und stengelständigen eingeschnittengekerbt, die obern linealisch, ganzrandig. Achaenien schwachflaumig. — Kommt mit bedeutend kleineren Köpfchen, aber alsdann zwei auf einem Stengel, vor. Von letzteren liesse sich annehmen, dass ein Uebergang zu den Vorigen Statt finde, um so mehr, da auch letztere zuweilen etwas pubescirende Achaenien haben.

♃ 7. 8. Auf den höchsten Alpen des Wallis. Auf dem Fouly, Stock- und Matterhorn.

III. Blüthen des Strahles abstehend. Bltr. unzertheilt, lanzettlich oder linealisch.

2471. *S. paludosus* L. *Sumpf-K.* — Stgl. aufrecht, steif. Bltr. schmal-lanzettlich, sehr lang, verschmälert-zugespitzt, sitzend, gesägt, unterseits spinnengewebeartig-filzig, zuletzt fast kahl. Doldentraube mehrblüthig. Strahl 12–13blüthig. Nebenk. halb so lang als der K. Achaenien flaumig.

♃ 7. 8. Ziemlich häufig an den Seen der Ebene und in grösseren Sümpfen. Am Zürcher-! Boden-! Luzernersee! Auch bei Roche, Orbe und bei Basel.

2472. *S. Doronicum* L. *Gemswurzartige K.* — Stgl. einfach, einköpfig. Bltr. fleischig, gezähnt; die wurzelständigen gestielt, eirund, stumpf; die stengelständigen sitzend, länglich. Blüthenköpfe gross. K. ziemlich kahl, mit einem weiten Nebenkelche. Strahlenblüthen 10—15, safrangelb. Achaenien lang, kahl, 10rippig. Pappus schneeweiss von der Länge der Achaenien. — Aendert ab mit 1–3köpfigem Stengel, mit mehr auf der Wurzel oder mehr am Stengel stehenden Blättern; ferner mit breiten (eirunden, eirund-herzförmigen) und schmalen, kurzen oder verlängerten Blättern. In Betreff des Ueberzugs zeigt sie folgende drei Gestalten:

a. *Die weissfilzige. S. D. niveo-tomentosus.* — Stgl. und Bltr. ober- und unterseits weissfilzig.

b. *Die flockige. S. D. arachnoideo-floccosus.* — Das Grüne der Blätter durchscheinend, aber dieselben spinnengewebeartig-flockig behaart.

c. *Die kahle. S. D. glabratus.* — Fast kahl.

♃ 7. 8. In der alpigen und in der schneeigen Region durchs ganze schweiz. Alpgebirge. — Die flockige Form ist die gemeinste.

Raçe von S. saracenicus L. — Fast kahl, stengelblätterig. Bltr. lanzettlich. K. 5–7 blüthig, an der Spitze flaumig-behaart. Achaenien kahl.

2473. *S. nemorensis* L. *Wald-K.* S. Jacquinianus Reich. S. alpestris Gaud. Jacq. austr. t. 184. — Stgl. eckig-gestreift, kahl oder wenig flaumig, stark beblättert. Bltr. eirund-lanzettlich, gesägt-gezähnt, mit gegliederten Haaren gewimpert und an den Blattrippen unterseits mit solchen etwas behaart. Doldentraube zusammengesetzt. K. cylindrisch, 9—10blätterig; die Bltchn. des Nebenk. pfriemenförmig, so lang als der K. Strahlenblmchn. 4—5. Achaenien kahl. Pappus länger als die Achaenien, fast so lang als die Scheibenblüthen. — Aendert ab mit 5—6 Strahlenblümchen *(S. octoglossus* DC.), ferner mit mehr oder weniger Pubescenz der Blüthenstiele, auch sind zuweilen die Blätter etwas gestielt.

♃ 7. 8. In Wäldern und Gebüschen in Graubündten nicht selten, insbesondere um St. Moritz! mit mehreren Abänderungen.

2474. *S. sarracenicus* L. *Wund-K.* Jacq. austr. t. 186. — Kahl. Stgl. aufrecht, an der Basis stielrund, gegen die Spitze gefurcht. Bltr. länglich oder länglich-lanzettlich, etwas lederig, gesägt. Doldentraube zusammengesetzt; die Aeste kurzhaarig. K. kreiselförmig-cylindrisch, 12–15blätterig. Nebenkelchbltchn. linealisch-pfriemenförmig, fast so lang als der K. K. 12–15blätterig. Blüthenköpfchen mit 25—30 Scheiben- und 8 Zungenblümchen versehen. Achaenien kahl. Pappus zuletzt etwas länger als die Scheibenblüthen. — Von dem Folgenden und dem Vorigen durch 8 Strahlenblüthen und den Pappus etc. verschieden.

♃ 6—8. In Wiesen und in Bergwäldern von fast ganz Europa. (DC.) Ob in der Schweiz?

2475. *S. ovatus* Willd. *Lanzettblätterige K.* S. Fuchsii Gmel. bad. In früheren Zeiten oftmals als *S. sarracenicus* aufgeführt. — Kahl. Stgl. aufrecht, eckig. Bltr. kurz gestielt oder am Grunde verschmälert, verlängert, elliptisch-lanzettlich oder lanzettlich, zugespitzt, gesägt-gezähnt. Doldentraube zusammengesetzt. K. cylindrisch, nach oben etwas weiter, 8–9blätterig. Nebenkelch und Deckblättchen linealisch-haarförmig, ersterer so lang als der Kelch. Blümchen in der Scheibe 12—15, im Strahle 4—6. Achaenien kahl. Pappus kürzer als die Blümchen der Scheibe. — Kommt als breit

blätterige Form *(S. ovatus)* und als schmalblätterige *(S. Fuchsii* Gmel.) vor. Soll sich vorzüglich durch aufrechte Sägezähne von der Vorigen, die vorwärts geneigte hat, unterscheiden. Es giebt bei der vorliegenden Blätter mit aufrechten und vorwärts geneigten Sägezähnen, was sich ohnehin auch nach dem Standorte richtet. Wichtiger ist der Unterschied, dass N°. 2474 in der Scheibe 25—30 Blümchen und 8 im Strahle hat. Ob nicht auch hier gross- und kleinblüthige Formen vorkommen, ist näher auszumitteln.

♃ 6—8. Auf dem Jura von dem Aargau bis nach der Waadt! Auf der Gisli- und Wasserfluh bei Aarau! Auf den Alpen in der unteralpigen Region nicht selten!

IV. Nebenkelch gänzlich fehlend. Strahl abstehend, aus 15—20 Zungenblümchen bestehend, selten fehlend. — *Tephroserides* DC. Arten von *Cineraria* L.

2476. *S. Balbisianus* DC. *Balbisische K.* — Fast kahl, doch hie und da flockig-flaumig. Stgl. krautig, aufrecht, gestreift, eckig, einfach. Stglbltr. länglich-lanzettlich, grob gesägt. Doldentraube einfach, 10–12köpfig. Blüthenstiele gefurcht, verlängert. K. ohne Nebenkelch. K.bltchn. kahl, schmal, zugespitzt. Achaenien kahl. Pappus so lang als die Blüthen der Scheibe. — Was hin und wieder in den Herbarien als *C. longifolia* vorkommt, gehört zur Folgenden.

♃ 7. 8. Auf höheren Alpwiesen an bewässerten Stellen im Piemont. Bis jetzt nicht in der Schweiz?

2477. *S. spathulaefolius* DC. *Spathelblätterige K.* Cin. longifolia Sturm. C. integrifolia Roth. — Ganz wollig-flockig. Stgl. aufrecht, einfach, gestreift. Wrzlbltr. breitgestielt, eirund. Stglbltr. sitzend, lanzettlich, alle kaum etwas gezähnt. Doldentraube einfach, vielköpfig. K. wollig. Strahlenblümchen 10—12. Achaenien flaumig. Pappus von der Länge der Kr.röhre.

♃ 7. 8. In etwas feuchten Wiesen in der unteralpigen Region der westlichen Schweiz. In Graubündten!

2478. *S. campestris* DC. *Feld-K.* — Fast kahl oder spinnengewebeartig-flockig. Stgl. aufrecht, einfach, stielrund. Wrzlbltr. kurz gestielt, elliptisch oder spathelförmig; die stengelständigen sitzend, die untern eirund-länglich; die obersten lanzettlich. Doldentraube 3–10köpfig. Blüthenstielchen ohne Deckblätter. K. grün, ohne Nebenkelch. Strahlenblümchen 9—12. Achaenien flaumig. Pappus fast so lang als die Kr.röhre.

♃ 7. 8. Auf den Alpen von Wallis und Graubündten! jedoch ziemlich selten.

2479. *S. brachichaetus* DC. *Langblätterige K.* • Cin. longifolia Jacq. austr. t. 181. — Spinnengewebeartig-zottig. Stgl. aufrecht, einfach, gestreift. Bltr. etwas gezähnt; die wurzelständigen gestielt, eirund, stumpf; die untern stengelständigen eirund-lanzettlich, in einen breiten Blattstiel verschmälert, die obern lanzettlich, verlängert. Doldentraube einfach, 5–8köpfig. Blthnstiele und K. ohne Deckbltchn. Strahlenblmchn. 10—12. Achaenien flaumig. Pappus wenig kürzer als die Kr.röhre. — Der Vorigen sehr nahe verwandt.

♃ 7. 8. Auf den Wallisischen und Graubündtnerischen Alpen. Auf Laviruns (Pr. Heer).

2480. *S. aurantiacus* DC. *Pomeranzengelbe K.* Cin. aurantiac. Hoppe. — Weisswollig-filzig oder ziemlich kahl. Stgl. aufrecht, einfach, wollig-filzig. Bltr. ganzrandig; die wurzelständigen kurz gestielt, eirund, stumpf; die untern Stglbltr. verkehrt-eirund, die obern lanzettlich oder linealisch. Doldentraube einfach, 4–8köpfig. Blthnstiele und K. ohne Deckbltchn. K. gefärbt. Strahlenblmchn. 9–12, wie die Scheibenblümchen roth-pomeranzenfarben. Achaenien dichthaarig. Pappus von der Länge der Kr.röhre. — *Cin. capitata* Wahl. hat runzelige, oberseits rauhe, unterseits wolligfilzige Blätter, und ist von der Vorliegenden, die bald mehr kahl, bald ganz mit schneeweisser Wolle überzogen vorkommt, nicht verschieden.

♃ 7. 8. Auf der Stockhornkette! (Apoth. Guthnik). Auf dem Faulhorn unter dem Schwabhorn! Auf den Wallisischen Alpen. Auf dem M. Generoso.

545. *Solidago* L. *Goldruthe.*

2481. *S. Virga-aurea* L. *Gemeine G.* — Etwas rauh behaart. Stgl. aufrecht, an der Spitze rispig-traubig oder einfach-traubig; die Trauben aufrecht. Bltr. eirund oder lanzettlich, oben und unten verschmälert, gesägt; die wurzelständigen elliptisch, gestielt. K.bltchn. linealisch, spitz, grün. Strahlenblmchn. 8, verlängert, blassgelb. Achaenien dicht behaart, schwach gestreift. — Zeigt mancherlei jedoch in einander übergehende Gestalten. In der unteralpigen Region in Gebüschen wird sie kahler, die Blumen etwas grösser und blasser, die Blätter schmäler, aber verlängert.

(S. alpestris.) An dürren Orten in den Alpen entsteht die *S. minuta* und *S. Cambrica*; erstere mit kleinem Leibe, letztere mit grossen Blumen und kurzen kleinen, aber breiten Blättern.

4 6—9. Gemein in Wäldern und an Wegen. Auf den Alpen bis gegen 6000′ üb. M.

546. *Inula* L. *Alant.*

2482. *I. Helenium* L. *Aechter A.* Corvisartia Hel. Merat. — Stgl. aufrecht, 5—8′ hoch. Bltr. gezähnt, unterseits sammetig-filzig, spitz; die wurzelständigen eirund, in den Blattstiel lang verschmälert; die stengelständigen halbstengelumfassend. Blthnstiele sparsam, einköpfig-doldentraubig. Blätter wie bei *Verbascum*; die Blmn. gross, 2—3 Zoll breit. Achaenien 4eckig, kahl.

4 7. 8. In den Gärten der Landleute nicht selten. Bei Basel und im Wallis verwildert.

2483. *I. britannica* L. *Englischer A.* — Stgl. aufrecht, zottig, an der Spitze doldentraubig, 3–5köpfig. Bltr. lanzettlich, entfernt-gezähnelt, unterseits zottig, die untersten am Grunde verschmälert, die obern verbreitert, halbstengelumfassend. K.bltchn. linealisch, schlaff. Achaenien rauhhaarig. Blmn. gross, hübsch.

4 7. 8. Am Genfersee aux Grangettes. Bei St. Leonard, Tourtemagne. Im Ganzen selten.

2484. *I. semiamplexicaulis* Reuter. *Halbstengelumfassender A.* — Stgl. aufrecht, an der Spitze doldentraubig, flaumig-zottig. Bltr. halbstengelumfassend, länglich-lanzettlich, spitz, warzig-gesägt, oberseits kahl, unterseits flaumig-zottig. Aeussere K.bltchn. länglich-lanzettlich, abstehend, blattartig, die inneren linealisch, kahl. Strahlenblümchen doppelt so lang als der K. Achaenien kahl. — Vielleicht ein Bastard von *I. Vaillantii* und *I. salicina?* DC. Von *I. salicina* durch Blätter, die unterseits zottig und häufiger gezähnt sind, sowie durch einen zottigen Stengel, von *I. Vaillantii* durch stengelumfassende, weniger zottig-filzige Blätter und etwas längere Strahlenblümchen verschieden.

4 7. 8. Im Wäldchen La Batie bei Genf, mit *I. Vaill.* und *I. salicina.* (Hr. Reuter in Genf.)

2485. *I. Vaillantii* Vill. *Vaillantischer A.* Hall. helv. t. 2. — Geruch melissenartig. Stgl. aufrecht, sehr ästig, fast doldentraubig und, wie die Blätter, unterseits von kur

zem Flaume sammetig-grau. Bltr. länglich-lanzettlich, etwas gezähnt; die stengelständigen sitzend, die untersten an der Basis etwas verschmälert. Aeussere K.bltchn. länglich-linealisch, etwas blattartig; die inneren linealisch, kahl. Strahlenblümchen doppelt länger als der K. Achaenien kahl.

4 7. 8. In Gebüschen und Bergwiesen der östlichen Schweiz. Auch bei Bern in der Eimatte. A la Batie bei Genf.

2486. *I. salicina* L. *Weidenblätteriger A.* — Geruchlos, kahl. Stgl. aufrecht, an der Spitze doldentraubig-ästig. Bltr. halb stengelumfassend, lanzettlich, am Rande wimperig-scharf, an der Spitze etwas gebogen. K. glockenförmig; die Bltchn. eirund-lanzettlich, gesägt scharf, an der Spitze etwas zurückgeschlagen. Achaenien kahl.

4 6—9. In rauhen Wiesen und Gebüschen nicht selten. Am Uto! am Albis! etc.

2487. *I. hirta* L. *Rauher A.* Jacq. austr. t. 357. — Stgl. aufrecht, fast ästig, haarig-rauh. Bltr. sitzend, lanzettlich-länglich, steif, ganzrandig, an den Nerven und am Rande rauhhaarig. Köpfchen einzeln oder zu dreien doldentraubig. K.bltchn. rauh, gewimpert, linealisch-lanzettlich, die äusseren länger als die inneren. Achaenien kahl.

4 7. 8. In der wärmeren Schweiz. Im Ct. Neuenburg. Bei Genf. Bei Lugano und auf dem M. Generoso.

2488. *I. squarrosa* L. *Sperriger A.* — Rauh, etwas drüsig. Stgl. aufrecht, selten ästig, etwas rauh. Bltr. länglich, zugespitzt, gesägt, auf beiden Seiten und am Rande mehr oder weniger rauh, netzartig-aderig. Köpfchen an der Spitze der Zweige einzeln, wenig doldentraubig. K. glockenförmig; die Bltchn. eirund, an der Spitze abstehend-zurückgebogen, am Rande schärflich.

4 7. 8. In felsigen Wäldern bei Lugano. Bis jetzt einzig in der italienischen Schweiz.

2489. *I. montana* L. *Berg-A.* — Stgl. aufrecht, einköpfig, zottig. Bltr. lanzettlich, ganzrandig, zottig; die wurzelständigen in den Blattstiel verschmälert. Aeussere K.bltchn. länglich-lanzettlich, etwas stumpf, auswendig zottig; die inneren linealisch, spitz. Achaenien rauhhaarig.

4 7. 8. Auf dem Jura (Creux du Van). Im Ct. Glarus? Im Aostathale.

547. *Pulicaria* Gaertn. *Flöhkraut.*

2490. *S. vulgaris* Gärtn. *Gemeines F.* Inula Pulicaria L. — Stgl. aufrecht, rispig. Bltr. halbstengelumfassend, länglich, spitz, wellig, fast ganzrandig, zottig. Blüthenstiele einköpfig, den Blättern gegenständig. Köpfchen halbcirkelförmig; die Blmchn. des Strahles sehr kurz. Pappus der äusseren Blüthen gezähnt, der inneren 13–15borstig. Achaenien flaumig.

⊙ 7. 8. Hin und wieder an sumpfigen Orten, besonders in der wärmeren Schweiz. Bei Basel. Zwischen Granson und Yverdon. Bei Noville etc.

2491. *P. dysenterica* Gärtn. *Ruhr-F.* — Stgl. rispig, aufrecht. Stglbltr. geöhrt-stengelumfassend, oval-länglich, fast ganzrandig, warzig-spitz, unterseits weissfilzig. Blüthenstiele achsel- und endständig, einköpfig. K.bltchn. an der Spitze borstig-zugespitzt. Blmchn. des Strahles doppelt oder dreifach so lang als die Scheibe. Pappus der äusseren Blümchen gezähnt, der inneren 15–20borstig. — Officinell die Blumen.

♃ 7—9. An Wegen und in etwas feuchten Bergwiesen häufig.

548 *Aster* L. *Sternblume.*

2492. *A. alpinus* L. *Alpen-S.* Jacq. austr. t. 28. — Stgl. einköpfig. Wurzelständige Bltr. spathelig-länglich und wie die ganzrandigen, lanzettlichen, kleineren Stglbltr. behaart. K.bltchn. lanzettlich, schlaff, gewimpert, auf dem Rücken ziemlich kahl. Achaenien behaart. Blmn. gross; der Strahl violett; die Scheibe gelb. — Eine kurzstrahlige Form (*A. brachyglossus*) ist niedrig, hat linealische Blätter, von denen die wurzelständigen vorn fast gar nicht verbreitert sind und sehr kurze, die Scheibe nicht überragende, Strahlenblümchen. Es giebt auch grossstrahlige Formen.

♃ 6—9. Durchs ganze Alpgebirge von 5–7000′ üb. M häufig. Auch auf den höchsten Spitzen des Jura's.

2493. *A. Amellus* L. *Virgils-S.* — Stgl. aufrecht, selten einköpfig, meistens einfach, doldentraubig. Bltr. länglich-lanzettlich, spitz, etwas gesägt, 3nervig, flaumig-scharf. K.bltchn. 4-5reihig, länglich, abstehend, stumpf, an der Spitze häutig, gefärbt. Achaenien behaart. — Zeigt folgende Gestalten:

a. *Die wurzelblätterige. (A. Am. basifoliatus).* — Auf einem seitenständigen Wurzelkopfe sind zur Zeit der Blüthe 3 bis 4 grosse eirunde, grobgesägte, 3fach nervige, gestielte Blätter vorhanden, die viel grösser sind, als die sitzenden länglichen Stengelblätter.

b. *Die stengelblätterige. (A. Am. caulifoliatus).* — Fast alle Bltr. sind an den Stgl. gewandert. Ziemlich gross, allmälig nach oben etwas abnehmend.

c. *Die ganzblätterige. (A. Am. integrifolius).* — Stglbltr. kurz, ganzrandig, sitzend; die Wrzlblr. auf einem etwas entfernten Seitenaste entwickelt, eirund-elliptisch.

Einige Gestalten dieser Pflanze nähern sich bereits der Vorhergehenden.

♃ 6—9. Auf sonnigen Hügeln hin und wieder. Am Herrlibergerberg! Bei Eglisau! Bei Basel. Im Wallis! In der Waadt! In Graubündten! etc.

Garten - Aster.

2494. *A. chinensis* L. *Chinesische S.* Callistephus Chin. Cass. DC. Reine Marguerite (franz.). — Bltr. grob gezähnt, mehr oder weniger gewimpert, die untern spathelförmig, gestielt, die mittleren rhomboidisch-lanzettlich, die obersten länglich. K.bltchn. blattartig, sperrig, lang gewimpert. Blmn. gross, 1-2 Zoll breit; der Strahl lang, weiss, roth oder blau. — Mit zahlreichen Varietäten häufig in den Gärten.

⊙ 6—9. In Gärten fast durch die ganze Schweiz. Zuweilen halb verwildert in der Nähe derselben.

2495. *A. novi Belgii* L. *Neubelgische S.* — Stgl. doldentraubig zusammengesetzt oder oberwärts mehrfach zusammengesetzt; die Aeste etwas haarig, steif. Bltr. lanzettlich, umfassend, spitz, am Rande scharf, die untern in der Mitte gesägt. K.bltchn. schlaff, die innersten zugespitzt.

♃ 8. 9. In Gärten. Von daher ist diese nordamerikanische Pflanze hin und wieder fast verwildert. Bei Vivis. Am Murtnersee.

2496. *A. salignus* L. *Weidenblätterige S.* — Stgl. kahl, rispig-traubig; die Aeste ruthenförmig, an der Spitze, sowie die Aestchen doldentraubig. Bltr. lanzettlich, am Rande scharf; die untern am Grunde verschmälert, in der Mitte gesägt; die obern fast stengelumfassend; die der Aehrchen sparsam, linealisch, aufrecht. K.bltchn. fast gleich. Strahlen weiss.

♃ 7. 8. Hin und wieder in Gärten. Fast verwildert soll dieselbe an Flussufern vorkommen.

549. *Diplopappus* Cass. *Feinstrahl.*

2497. *D. annuus. Jähriger F.* Stenactis annua Nees. Erigeron annuum Pers. — Stgl. aufrecht, an der Spitze vielköpfig, doldentraubig. Untere Bltr. eirund, gesägt; die oberen lanzettlich, gezähnt-gesägt, etwas haarig. K. borstig. Strahl fein, weiss.

☉ 6. 7. Aus Nordamerika herstammend. Hin und wieder jedoch wildwachsend, z. B. bei Rheinfelden auf einer Rheininsel. Bei Arlesheim. An der Thur bei Gütighausen. (Hirzel.) Im Ct. Tessin!

550. *Erigeron* L. *Berufkraut.*

2498. *E. canadense* L. *Canadensisches B.* — Stgl. aufrecht, rauhhaarig, rispig-vielästig. Bltr. linealisch-lanzettlich, gewimpert; die untersten entfernt-gesägt. K. cylindrisch. Strahlen schmutzigweiss, klein, kaum länger als der K. Achaenien länglich, kurz behaart. Rispe länglich, vielblüthig. Aeste und Aestchen traubig; die Blüthenköpfe klein.

☉ 6—8. An Wegen und auf Angern der Ebene gemein. Auch in der unteralpigen Region nicht selten.

* *Raçe von E. acre.* — Stgl. vielblüthig. Blüthenköpfe klein; die K. halbcirkelförmig. Die weiblichen Strahlenblüthen wenig länger als die Scheibe. Pappus 2mal so lang als die behaarten Achaenien, zuletzt feuerroth haarförmig.

2499. *E. acre* L. *Gemeines B.* — Rauhhaarig, fast zottig. Stgl. abwärts traubig, vielblüthig. Bltr. länglich, ganzrandig, die untern am Grunde verschmälert, zuweilen etwas gezähnt, die obern sitzend.

♃ 6—8. Auf Hügeln und auf Vorbergen durch die ganze Schweiz.

2500. *E. angulosum* Gaud. *Schmalblätteriges B.* E. droebachense Retz. — Rauh, aber ziemlich haarlos. Stgl. rauh, eckig, oberwärts traubig; die Aeste öfters einblüthig. Bltr. kahl, am Rande rauh, verlängert, linealisch oder linealisch-lanzettlich.

♃ 6—8. In der unteralpigen Region hin und wieder.

** *Raçe von E. alpinum.* — Stgl. wenigblüthig oder einblüthig. Blthnköpfe ziemlich gross. K. nierenförmig. Strahlenblmchn. doppelt so lang als die Scheibe. Pappus rauh, nicht viel länger als die behaarten Achaenien, blassroth.

2501. *E. Villarsii* Bell. *Villarsisches B.* — Rauhhaarig-zottig; die Haare meistens ungegliedert. Stgl. 2-3köpfig. Bltr. länglich-lanzettlich, die untern in den Blattstiel verschmälert, die obersten eirund-lanzettlich. Strahl abstehend, dünn, röthlich.

4 7. 8. Nicht selten auf den Berner-Alpen! (Stockhornkette etc.), sowie auf den Walliser- und Graubündtner-Alpen.

2502. *E. glandulosum nob. Drüsighaariges B.* E. glabratus Hoppe. E. rupestre Schleich. — Mit gegliederten Haaren, unter denen einzelne Drüsenhaare, oder aber mit vorherrschenden Drüsenhaaren besetzt. Stgl. 2—3, selten mehrköpfig. Wrzlbltr. gestielt, lanzettlich, stumpf, 3fach nervig, behaart oder fast kahl. Blthnköpfe gross; der Strahl roth, flach.

4 7. 8. In der unteralpigen Region nicht selten. Auf dem St. Gotthardt! im Wallis etc.

2503. *E. alpinum* L. *Alpen-B.* — Rauhhaarig. Stgl. einköpfig; die Köpfe gross. Strahl röthlich.

4 7. 8. Mit den Vorigen.

2504. *E. uniflorum. Einköpfiges B.* — Stgl. einköpfig. Bltr. länglich, die untern in den Blattstiel verschmälert. Strahl der Blumen fein, weisslich. — Aendert ab mit sehr kurzem Stengel und starkzottigem Kelche. Diese Form wird gewöhnlich als das ächte *E. uniflorum* angesehen. Ferner mit mehr kahlem, 4-6 Zoll hohem Stengel und mit ziemlich kahlen Blättern. —

4 7. 8. Auf den höheren Alpen von 5—8000′ ü. M. durch die ganze Schweiz. Auf den höchsten Spitzen des Jura. Auf dem Weissenstein!

Anmerk. Die vier vorstehenden Formen gehen in einander über. Die grösseren mehr unteralpigen Formen (N⁰. 2501 und 2502) unterscheiden sich nur dadurch, dass N⁰. 2501 rauhe Haare, selten einige gegliederte und gar keine Drüsenhaare hat. Es giebt aber Formen mit ziemlich gegliederten Haaren, die bereits auch einige Drüsen zeigen. N⁰. 2503 stellt die einköpfige Form mit grösserem gefärbtem Strahl, N⁰. 2504 die einblüthige mit feinem weisslichem dar. Auch hier kommen also Gestalten mit mehr oder weniger ausgebildetem Strahle vor, was auch bei der Race von *E. acre* der Fall ist.

551. *Tussilago* L. *Huflattig.*

I. *Homogyne* Cass. — Köpfchen verschiedenblüthig; die weiblichen Kr. auch röhrenförmig. Blmn. röthlich. Gr. der weiblichen und der Zwitterblüthen gleichförmig. — Perennirende Bergkräuter mit herzförmig-kreisrunden, vor und während der Blüthe vorhandenen Blättern, von denen 1—2 auf bauchigen Scheiden am unteren Theile des Stengels stehen.

2505. *T. alpina* L. *Alpen-H.* Jacq. austr. t. 246. Homogyne alp. Cass. DC. — Bltr. nierenförmig, gezähnt-gekerbt, unterseits grün, an den Nerven behaart.

4 6—8. Auf den unteren und mittleren Alpen an grasreichen, etwas feuchten Stellen durchs ganze Alpgebirge.

2506. *F. discolor* Jacq. *Filziger H.* Jacq. austr. t. 246. — Bltr. herzförmig-kreisrund, wellig-gezähnt, oberseits kahl, unterseits weissfilzig. — Von der Vorigen wohl dem Ansehen nach verschieden; aber es giebt Mittelformen.

4 6—8. Auf den mittleren und höheren Alpen an felsigen trockneren Stellen durchs ganze Alpgebirg.

II. *Petasites.* — Köpfchen 2häusig; die weiblichen Blüthen fadenförmig. Schafttragende Kräuter, deren Blätter wurzelständig sind und sich erst nach der Blüthe entwickeln.

2507. *T. Petasites* L. *Pestwurz-H.* Pet. offic. Mönch. — Bltr. herzförmig, ungleich gezähnt, unterseits grauflockig; Lappen der Basis abgerundet. Strauss länglich. Weibliche Blmn. fadenförmig. Narben der Zwitterblumen kurz, eirund. Blmn. röthlich. — Die Zwitterblüthen stehen in einem eirunden Thyrsus, die weiblichen in einem länglichen, und die Köpfchen sind doppelt kleiner. *(T. hybrida* L.)

4 4—6. An Bächen und in etwas feuchten Wiesen in der Ebene und insbesondere in der montanen Region.

2508. *T. alba* Hoppe. *Weisser H.* Petas. alba Gaertn. — Bltr. rundlich-herzförmig, eckig, stachelspitzig-gezähnt, unterseits flockig-weissfilzig. Strauss eirund oder gleichhoch. Weibliche Blmchn. fadenförmig. Narben der zwitterigen Blmn. verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt. Blmn. weiss. — Die Zwitterblüthen stehen in eirunden, fast gleichhohen. Sträussen (*T. alba* L.), die weiblichen in einem länglich-eirunden Strausse, und die Köpfchen sind viel kleiner. *(T. ramosa* Hoppe).

4 5. 6. In der unteralpigen Region an Bächen, besonders in Waldungen und an buschigen Stellen häufig.

2509. *T. nivea* L. *Schneeweisse H.* Pet. niveus Baumg. — Bltr. eirund- oder 3eckig-herzförmig, ungleich stachelspitzig, gezähnt, unterseits schneeweiss-filzig; die Lappen an der Basis aus einander stehend, ganzrandig oder fast 2lappig. Strauss eirund; die weiblichen Blmn. fadenförmig. Narben der Zwitterblumen verlängert, linealisch-lanzettlich, zugespitzt. — *T. paradoxa* Retz. stellt die Form mit weiblichen Blüthen dar.

4 6—8. An Bächen der Alpen in thonhaltigem, geschiebreichem Boden, von 4500—6500′ üb. M. nicht selten.

111. *Eutussilago.* — Blmn. gelb; die weiblichen Blmn. randständig, strahlig. Schaft schuppig, einköpfig, vor den Blättern erscheinend.

2510. *T. Farfara* L. *Gemeiner H.* Rosshuben. — Bltr. herzförmig, ledern, eckig, gezähnelt, gestielt, sehr gross, unterseits weissfilzig. Blmn. officinell.

4 2—4. Häufig in thonhaltigen Aeckern und an thonhaltigen Hügeln etc.

2511. *T. alpestris nob. Berg-H.* — Bltr. gleichzeitig mit dem schuppigen, einköpfigen Schafte hervorbrechend, herzförmig, eckig-gezähnt, gestielt, unterseits kahl oder flockiggrau, klein. — Die vielmal kleineren, fast kahlen, mit dem Schafte gleichzeitigen Blätter unterscheiden diese Form von der Vorigen.

4 7. 8. Auf dem Pilatus, in einer Höhe von 5000′ üb. M. Wahrscheinlich auch auf mehreren andern Alpen.

552. *Anthemis* L. *Feldkamille.*

I. Spreublttchn. des Blüthenbodens lanzettlich oder länglich, ganzrandig, in eine steife Spitze auslaufend.

A. Blüthenboden convex. Achaenien 4eckig, zusammengedrückt, 2schneidig, mit einem scharfen Rande gekrönt.

2512. *A. tinctoria* L. *Färber-F.* — Bltr. flaumig, doppeltfiederspaltig; die Spindel gezähnt; die Lappen kammförmig angesetzt, gesägt; die Sägezähne stachelspitzig. Achaenien 4eckig, zusammengedrückt, schmal geflügelt, 10streifig, mit einem scharfen Rande an der Spitze; die gelben Strahlen halb so lang als die Scheibe breit ist.

4 7. 8. Selten. Zuweilen in der Nähe der Städte oder in bebauten Feldern. Bei Basel! Aarau! Bei Winterthur! gegen Ellikon!

2513. *A. Triumfetti* All. *Triumfettischer F.* A. tinctoria β. Triumfetti L. A. rigescens Willd. — Bltr. flaumig (grau behaart), doppelt-fiederspaltig; die Spindel gezähnt: die Läppchen kammförmig gestellt, etwas gesägt; die Sägezähne stachelspitzig. Blthnbdn. fast halbcirkelförmig. Spreubltchn. lanzettlich, in eine steife Spitze zugespitzt. Achaenien 4eckig zusammengedrückt, schmal geflügelt, 10streifig, mit einem scharfen Rande geendigt. Strahlen so lang als der Querdurchmesser der Scheibe.

♃ 6—8. Im Ct. Tessin, namentlich auf dem M. Generoso! Bei Bexvieux. (Thom.)

2514. *A. austriaca* Jacq. *Oestreichische F.* Jacq. austr. t. 444. — Bltr. flaumig-wollig, doppelt-fiederspaltig. Spindel gezähnt; die Läppchen kammförmig gestellt, fast gleich. ganzrandig, stachelspitzig. Blthnbdn. fast halbcirkelförmig. Spreubltchn. länglich, in eine steife Stachelspitze zugespitzt. Achaenien 4eckig zusammengedrückt, schmal geflügelt, auf beiden Seiten 4streifig, mit einem scharfen Rande beendigt.

⊙ 7. 8. Im Tessin hin und wieder.

B. Blthnbdn. verlängert, cylindrisch oder conisch. Achaenien stielrund, fast 4eckig, gleichartig gestreift.

2515. *A. arvensis* L. *Acker-F.* — Bltr. flockig-flaumig, doppelt-fiederspaltig. Fiederchen linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder 2—3zähnig, spitz, stachelspitzig. Blthnbdn. verlängert-conisch; die Spreubltchn. lanzettlich, in eine steife Spitze zugespitzt. Achaenien stumpf-viereckig, gleichartig gestreift; die äusseren mit einem angeschwollenen, faltig-runzlichen Ringe, die inneren mit einem scharfen Rande beendigt.

⊙ 6—9. In Fruchtäckern in Deutschland, sowie an sandigen Stellen daselbst gemein. Wahrscheinlich auch in der Schweiz, aber nicht benutzt.

II. Spreubltchn. des Blüthenbodens linealisch-fadenförmig, spitz.

2516. *A. Cotula* L. *Gemeine F.* Maruta Cotula Cass. — Bltr. ziemlich kahl, doppelt-fiederspaltig; die Lappen linealisch-lanzettlich, ganzrandig, 2-3zähnig, kurz stachelspitzig. Blthnbdn. verlängert-conisch. Spreubltchn. linealisch-borstig. Achaenien fast stielrund, warzig-gestreift, mit einem feingekerbten, eine etwas convexe Scheibe umziehenden Rande beendigt.

⊙ 6—9. Im Getreide. In angebauten Feldern hie und da.

III. Spreubltchn. des Blüthenbodens gegen die Spitze häutig und vertrocknet, stumpf- oder zerrissen-gezänt.

2517. *A. nobilis* L. *Edle F.* — Stgl. ästig, schwach, öfters liegend, vielköpfig. Bltr. flaumig oder fast kahl; die Lappen vielspaltig; die Läppchen linealisch-fadenförmig, kurz stachelspitzig. Blthnbdn. verlängert-conisch (nicht kahl). Spreubltchn. länglich, stumpf, am Rande und an der Spitze vertrocknet. Achaenien 3eckig, kahl, glatt, mit einem verwischten Rande beendigt. — Blmn. aromatisch.

♃ 7. 8. Im Wallis und in der Waadt verwildert?

553. *Achillea* L. *Schaafgarbe.*

I. *Ptarmica* DC. Strahl ungefähr 10–15blüthig; die Strahlen länger als der K.

2518. *A. Ptarmica* L. *Sumpf-S.* Labr. u. Heg. Abbild. H. 13. — Stgl. nach oben ästig. Bltr. kahl, linealisch-lanzettlich, verschmälert-spitz, scharf-gesägt; die Sägezähne stachelspitzig, klein-gesägt, fast angedrückt. Doldentraube zusammengesetzt.

♃ 7. 8. An Gräben und in Hecken in der Nähe von feuchten Wiesen hin und wieder. Bei Basel, in der Waadt, im Wallis. Im Ct. Zürich! etc.

2519. *A. alpina* L. *Alpen-S.* — Bltr. kahl oder sparsam behaart, linealisch-lanzettlich, verschmälert-spitz, fiederspaltig-gesägt; die Sägezähne lanzettlich, stachelspitzig, klein-gesägt, abstehend, so lang als die Platte des Blattes breit ist. Doldentraube zusammengesetzt. — Aehnlich der *A. Ptarmica*, aber die Blätter sind tiefer gesägt und die Blumen etwas grösser.

♃ 7. 8. Im Aostathale. Auf dem St. Gotthardt?

2520. *A. Herbarota* All. *Piemontesische S.* All. ped. t. 9 fig. 3. — Bltr. verkehrt-lanzettlich, sehr stumpf, an der Spitze gesägt, kahl. Doldentraube etwas schlaff. — Das Kraut ist kahl, wohlriechend, der Stgl. ansteigend.

♃ 7. 8. Auf den Piemontesischen Alpen. Soll auch in Graubündten vorkommen?

2521. *A. Clavennae* L. *Clävner-S.* Jacq. austr. t. 76. — Ganz grauseidig. Stgl. einfach, oberwärts nackt. Wrzl. und Stglbltr. in den Blattstiel verschmälert, einfach fiederspaltig; die Lappen länglich, stumpf, ganzrandig oder 2–3zähnig; die obern Stglbltr. sitzend. Doldentraube zusammengesetzt. Blmn. gross.

♃ 7. 8. Auf dem M. Generoso.

2522. *A. valesiaca* Sut. *Wallisische S.* — Bltr. kahl oder etwas behaart, einfach niederspaltig; die Lappen länglich-lanzettlich, spitzig, an der vordern Seite 1-3-, an der hintern 3-6zähnig; die Zähne lanzettlich in ein Stachelspitzchen zugespitzt. Doldentraube zusammengesetzt. — Von der Folgenden schwerlich specifisch verschieden.

♃ 7. 8. Am Rhonegletscher.

2523. *A. Thomasiana* Hall. fil. *Thomasische S.* A. montana Schl. — Bltr. etwas behaart, einfach fiederspaltig; die Lappen fast keilförmig, an der Spitze 3-4zähnig; die Zähne lanzettlich, in ein Stachelspitzchen verschmälert; die wurzelständigen doppelt-fiederspaltig; die Lappen drei- bis vielspaltig. Doldentraube zusammengesetzt.

♃ 7. 8. Auf dem Gotthardt. (Schl.) Im Wallisischen Thale Conche. (Thom.)

2524. *A. macrophylla* L. *Breitblätterige S.* — Bltr. ziemlich kahl; die stengelständigen einfach gefiedert; die Lappen breit-lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten-doppeltgesägt; die Sägezähne häufig; die obern Fiedern an der Basis zusammenfliessend, herablaufend. Doldentraube zusammengesetzt.

♃ 7. 8. In unteralpigen und alpigen Wäldern nicht selten.

2525. *A. moschata* Wulf. *Moschusduftende S.* Jacq. t. 33. — Bltr. kahl, mit Drüsenpunkten ziemlich dicht besetzt, fiederspaltig; die Lappen kammartig gestellt, linealisch, spitz, meistens ganzrandig. Doldentraube einfach. Blthnstiele mit kurzen gegliederten, ausschwitzenden Härchen dicht besetzt und nebst den Blümchen mit gelben drüsigen, glänzenden, aromatischen Kügelchen bestreut. K. fast kahl, drüsig. — Das Kraut und besonders die Blüthenköpfe haben ein starkund angenehm riechendes Aroma, wesswegen die Pflanze unter dem Namen *Iva* im Engadin als Thee weit und breit versandt wird. — Aendert ab mit einzähnigen Lappen der Blätter.

♃ 7. 8. Auf den südlichen und westlichen Alpen nicht selten. Besonders häufig in den Lerchenwäldern um St. Moritz in Graubündten von 5—6000′ üb. M., jedoch immer an sonnigen Stellen.

2526. *A. atrata* L. *Geschwärzte S.* — Stgl. und Bltr. mit einzelnen langen Haaren besetzt; die Blthnstiele von langen ungegliederten Haaren zottig. Bltr. kammartig-fiederspaltig; die Lappen 2-3spaltig oder fiederig, 5zähnig; die Läppchen linealisch, spitz, stachelspitzig. Doldentraube einfach. Spreubltchn. an der Spitze gezähnt, schwärzlich,

etwas länger als die Blümchen. K.blthn. am Rande schwarzbraun, auf dem Rücken mit langen Haaren besetzt. — Die Blätter sind zuweilen ziemlich kahl, zuweilen sind die Lappen derselben statt mit 5, mit 7 fiederartigen Läppchen versehen (*A. Clusiana* Tausch). Schwach aromatisch.

4 7. 8. Auf den Alpen von 5—7000′ üb. M. in Felsenschatten in thonhaltiger Erde nicht selten. Auf den Graubündtner-! Glarner-! Berner-! Walliser-Alpen! etc.

2527. *A. nana* L. *Zwerg-S.* All. ped. t. 9. fig. 2. — Ganz weisswollig-filzig. Bltr. lanzettlich, fiederspaltig; die Lappen gleich (auf beiden Seiten kammartig), linealisch, ganzrandig oder eingeschnitten. Doldentraube einfach; die Blthn. fast sitzend; der Strahl weiss. — Aendert ab mit schwach wollig-filzigen Blättern und eben solchen Blüthenstielen, so dass die grüne Farbe der Blätter durchscheint. (*A. nana β. hybrida* Thom., *Achill. intermedia* Schleich. und Thom.).

4 7. 8. Nicht selten im Gerölle der Gletscher in der schneeigen Region, besonders auf den südlichen Alpen.

II. *Millefolium.* Strahl 3blüthig; die Plättchen der Zungenblümchen die Hälfte kürzer als der K. Achaenien nicht geflügelt.

A. *Blumen citrongelb.*

2528. *A. tomentosa* L. *Filzige S.* — Bltr. sehr zottig, gefiedert; die Fiedern genähert, fiederspaltig; die Lappen linealisch-ganzrandig. Doldentraube dicht, zusammengesetzt.

4 7. 8. In Unterwallis und im Ct. Tessin!

B. *Blumen weiss, röthlich oder blass grünlich-gelb.*

2529. *A. nobilis* L. *Edle S.* — Bltr. wollig-flaumig oder fast kahl; die stengelständigen doppelt-fiederspaltig; die wurzelständigen 2fach gefiedert; die Spindel von unten an bis zur Spitze gezähnt; die Zähne kurz stachelspitzig. Doldentraube zusammengesetzt. Blmn. blass-grüngelb

4 7. 8. Im untern Wallis! Im Ct. Tessin! Bei Basel und Neuenburg.

2530. *A. odorata* L. *Wohlriechende S.* — Bltr. wollig-flaumig, doppelt-fiederspaltig; die Läppchen linealisch, ganzrandig oder einzähnig; die Zähne spitz, stachelspitzig. Spindel nicht gezähnt. Doldentraube zusammengesetzt. Blmn. schmutzigweiss oder grüngelblich. — Aehnlich der Vorigen.

aber die Spindel ist nicht gezähnt und die Blattlappen sind auf beiden Seiten mit 3—4 ganzrandigen oder einzähnigen Läppchen (Zähnchen) versehen, während bei N°. 2529 die Lappen 4—5 Läppchen, von denen die grössten wieder 5-7zähnig sind, zeigen.

♃ 7. 8. Schleicher will sie im Wallis gefunden haben.

Race von A. Millefolium.

2531. *A. Millefolium* L. *Gemeine S.* — Bltr. wollig-zottig oder fast kahl; die stengelständigen im Umfange lanzettlich oder fast linealisch, doppelt-fiederspaltig; die Läppchen 2-3spaltig oder gefiedert-5spaltig; die Zähne linealisch oder eirund zugespitzt, stachelspitzig. Spindel ganzrandig oder an der Spitze des Blattes etwas gezähnt; die Zähne ganzrandig. Doldentraube mehrfach zusammengesetzt. — Aendert ab mit weissem, purpurrothem und schmutzigweissem Strahle. Officinell die Blumen.

♃ 6—9. An Wegen und auf Angern gemein, nicht selten auch im Getreide, namentlich unter dem Hafer.

2532. *A. setacea* nebst *Haarförmige S.* A. magna L.? — Untere Bltr. 3fach fiederspaltig oder fast 3fach gefiedert, die obern doppelt-fiederspaltig, alle fein zerschlitzt; die Läppchen linealisch-fadenförmig. — Aendert ab mit schmutzigweissen Strahlen und doppelt kleineren Blumen. (*A. setacea* W. Kit.)

♃ 6—9. In trockenem Schatten, in Gebüschen und in Hecken, besonders in der wärmeren Schweiz. Im Ct. Zürich in den weinbervorbringenden Gegenden nicht selten. Die schmutziggelbe Form in Wallis und in Graubündten.

2533. *A. tanacetifolia* All. *Rheinfarrnblättrige S.* — Bltr. wollig-zottig oder fast kahl. Stgblbtr. länglich, doppelt-fiederspaltig; die Spindel geflügelt-gezähnt; die Zähne derselben, die Lappen und Läppchen gezähnt-gesägt; die Zähne zugespitzt, stachelspitzig. Doldentraube mehrfach zusammengesetzt. — Aendert ab mit weissen, rothen und grünlich-weissen Blumen und mit breiteren Blättern (sowohl an der Spindel, als an den Lappen und Läppchen), mit schmälern, bei denen die Spindel, die Lappen und die Läppchen fast fadenförmig sind. Letztere Form kommt an dürren beschatteten, die erstere an saftigen Stellen vor. Von den Vorigen durch stark gezähnte Spindel, deren Zähne abermals gezähnt sind, verschieden. Es giebt jedoch Uebergänge.

♃ 7. 8. In der wärmeren Schweiz. Im Ct. Tessin auf dem M. Generoso. Auf den Walliser-Bergen.

554. *Buphthalmum* L. *Ochsenauge.*

2534. *B. speciosissimum* Ard. *Schönstes O.* — Bltr. spitzgezähnt, netzig-aderig, kahl, gewimpert, herzförmig-stengelumfassend; die obern eirund zugespitzt; die mittleren länglich-eirund, gegen die Basis hin verschmälert. K.bltchn. linealisch-lanzettlich, verschmälert-spitz; die äusseren länger als die Scheibe. Achaenien an der Spitze behaart.

♃ 7. 8. Auf den Bergen am Comersee, auf dem Corni di Canzo. (Hr. Comolli.)

2535. *B. salicifolium* L. *Weidenblätteriges O.* Jacq. austr. t. 370. Labr. u. Heg. Abbild. H. 10. — Bltr. länglich oder lanzettlich, etwas gezähnt, flaumig; die untern stumpf, in den Blattstiel verschmälert; die obern sitzend, verschmälert-spitz. K.bltchn. lanzettlich, stachelspitzig, so lang als die Scheibe. Spreubltchn. gestutzt, begrannt. Achaenien kahl.

♃ 7. 8. Gemein in der montanen und in der unteralpigen Region.

2536. *B. grandiflorum* L. *Grossblumiges O.* — Bltr. linealisch-lanzettlich; die obern lang zugespitzt. Spreubltchn. zugespitzt, am Kiel gesägt. Blmn. goldgelb. — Von dem Vorigen nur als Form verschieden.

♃ 7. 8. In der wärmeren Schweiz.

Dritte Ordnung.

555. *Xeranthemum* L. *Strohblume.*

2537. *X. annuum* L. *Jährige S.* Jacq. austr. t. 388. K. hemisphaerisch; die Bltchn. gänzlich kahl, stachelspitzig; die äusseren eirund; die inneren lanzettlich, fast 3mal so lang als die Scheibe, strahlend, violett. Achaenien der unfruchtbaren Blümchen kahl. Pappus aus 5 Schuppen bestehend.

☉ 6. 7. In Gärten nicht selten. Zuweilen im wärmeren Theile der Schweiz fast verwildert.

2538. *X. inapertum* Willd. *Geschlossene S.* — K. fast cylindrisch; die K.bltchn. gänzlich kahl, stachelspitzig; die äusseren eirund, die inneren lanzettlich, doppelt so lang als die Scheibe. Pappus aus 5 häutigen Schuppen bestehend.

☉ 6—8. Auf Angern und an Wegen im untern Wallis! und im Ct. Tessin! nicht selten.

2539. *X. cylindricum* Smith. *Cylindrische S.* — K. cylindrisch; die äusseren Bltchn. eirund, stumpf, in der Mitte filzig, am Rande mit einem breiten kahlen Streifen, die inneren lanzettlich, etwas länger als die Scheibe. Pappus aus 8—12 Schuppen (Spreubltchn.) bestehend.

⊙ 6—8. Soll im Wallis gefunden worden sein.

556. *Centaurea* L. *Flockenblume.*

I. *Bltr. ganz, selten die Wrzlbltr. etwas leierförmig, nie fiederspaltig noch gefiedert.*

* *Raçe von C. Jacea.* — Bltr. lanzettlich. K.bltchn. vertrocknet, meist weisslich oder bräunlich, nicht schwarz, am Rande etwas zerrissen, aber nie gewimpert. Pappus fehlend oder zuweilen 1—2 sehr kurze Borstchen vorhanden. Achaenien behaart.

2540. *C. Jacea* L. *Gemeine F.* — Kahl oder fast kahl. Bltr. linealisch, lanzettlich, ganzrandig, zuweilen die untern am Grunde eingeschnitten-gezähnt.

♃ 7—9. Gemein an Wegen, in trockenen Wiesen etc.

2541. *C. amara* Schl. *Bittere F.* — Bltr. lanzettlich ganzrandig oder grob und sparsam gesägt, sowie der Stengel flockig-weissfilzig, doch so, dass die grüne Farbe der Theile zum Theil noch erkenntlich ist.

♃ 7—9. Hin und wieder auf trockenen Hügeln, besonders in der italiänischen Schweiz und im Wallis.

** *Raçe der C. nigrescens.* — Bltr. lanzettlich. K.bltchn. vertrocknet, zum Theil braun, die untern äusseren gewimpert, die obern freistehenden ohne Wimpern, der Rand zerrissen-zähnig. Achaenien behaart. Pappus sehr kurz oder nur aus wenigen Borstchen bestehend.

2542. *C. nigrescens. Schwärzliche F.* — Bltr. ganzrandig, lanzettlich, schwachflaumig. — Der obere Theil des K. ist wie bei *C. Jacea*, der untere wie bei *C. nigra*, nur sind die Wimpern etwas kürzer. Pappus nur aus einzelnen wenigen sehr kurzen Borstchen bestehend.

♃ 7. 8. Hin und wieder auf Hügeln, auf Angern etc.

2543. *C. transalpina* Schl. *Transalpinische F.* — Bltr. eirund, zugespitzt; die untern leierförmig und sowie die übrige Pflanze fast kahl. Untere gewimperte K.bltchn. zahlreicher als bei der Vorigen und schwärzlicher, obere weniger

zahlreich ($^1/_3$). Pappus deutlich auf dem ganzen Rande der Achaenien, aber sehr kurz.

♃ 7. 8. Jenseits der Alpen im Ct. Tessin! Auch im Wallis! In Graubündten hin und wieder!

*** *Raçe der C. nigra.* — Bltr. lanzettlich. Aeussere K.bltchn. schwärzlich, alle gewimpert-fransig, die ungewimperten innern verdeckend; die Wimpern 2mal so lang als die K.bltchn. breit sind, kurzhaarig, zuweilen ästig. Pappus 3mal kürzer als die behaarten Achaenien.

2544. *C. nigra* L. *Schwarze F.* — Aeussere K.bltchn. aufrecht, fiederig-fransig; die Fransen lang; die Platte der K.bltchn. schmal. Bltr. lanzettlich, etwas rauhhaarig, die untern gezähnt oder schwachbuchtig. Blmn. mittelmässig. — Hier ist der Pappus etwas länger als bei der vorigen Abtheilung, dagegen sind die Haare des Blüthenbodens kürzer.

♃ 7. 8. Auf trockenen Hügeln, in mageren Weiden, besonders längs des Rheines von Basel bis Constanz. Bei Basel! Eglisau! Rafz! Benken! Auch im inneren Theile der Schweiz hin und wieder. Auf Hügeln am Hallwylersee! beim Kloster Sion im Ct. St. Gallen! etc.

**** *Raçe der C. phrygia.* — Bltr. eirund oder lanzettlich. Aeussere K.bltchn. borstig-stachelig, zurückgebogen, mit stacheligen Wimpern befranst. Pappus fast 3mal kürzer als die Achaenien.

2545. *C. phrygia* L. *Phrygische F.* — Von gegliederten Haaren grau oder fast grau. Bltr. eirund oder lanzettlich. Aeussere K.bltchn. pfriemenförmig, zurückgebogen, mit stachelartigen, kurzhaarigen Borsten gewimpert. Blmn. gross, purpurroth. Pappus fast so lang als die Achaenien.

♃ 7. 8. Auf den höheren Alpen in Alpweiden nicht selten, jedoch nur auf den südlicheren und südwestlicheren Alpen. Um St. Moritz in Graubündten häufig.

2546. *C. nervosa* Willd. *Zweifelhafte F.* — Stgl. einblüthig. Bltr. von gegliederten Haaren grau, linealisch-lanzettlich oder linealisch, etwas buchtig-gezähnt. Pappus fast so lang als die Achaenien. — Durch die schmalen, meistens buchtig-gezähnten Blätter und durch die deutlicher hervorstehenden, inneren, zerrissen-gezähnten K.bltchn. von der Vorigen verschieden.

♃ 7—8. Auf den südlichen Alpen hin und wieder.

2547. *C. uniflora* L. *Einblüthige F.* — Stgl. einköpfig. Bltr. lanzettlich, flockig-weissfilzig. Köpfe wie bei den Vorigen. — Unterscheidet sich wie die flockig-filzige Form der *C. Jacea* von der kahleren.

4 7. 8. Auf den südlichen Bergen und auf den höheren Alpen von Wallis, jedoch selten.

2548. *C. austriaca* Willd. *Oestreichische F.* — Stgl. ästig, mehrköpfig. Bltr. eirund, etwas stengelumfassend, mit gegliederten Haaren schwach besetzt oder etwas grau. K.bltchn. am untern Theil stachelig-pfriemenförmig, zurückgebogen, borstig, stachelig-gewimpert, die oberen und inneren zerrissen-gezähnt. — Von den Vorigen durch mehrblüthigen Stengel und etwas mehr entwickelte zahlreichere innere K.bltchn. verschieden.

4 7. 8. Zuweilen mit den Vorigen.

2549. *C. Moritziana nob. Moritzische F.* — Stgl. meistens einblüthig und nebst den Bltrn. kahl. Bltr. eirund-lanzettlich, etwas gesägt. Blüthenköpfe wie bei *C. austriaca*. Pappus viel kürzer als die Achaenien.

4 7. 8. Von Hr. Moritzi bei Davos und an andern Orten in Graubündten gefunden. Bei Wiesen!

Anmerk. N°. 2549 stellt die kahle, N°. 2548 die fast kahle, N°. 2547 die filzige und N°. 2546 u. 2545 stellen die zum glandulosen sich neigenden Formen, mit gegliederten Haaren dar.

***** *Raçe der C. montana.* — Bltr. von einem Blatt zum andern herablaufend, mit spinnengewebeartiger Wolle besetzt, länglich-lanzettlich. K.bltchn. schwarz berandet, gesägt-gefranst.

2550. *C. montana* L. *Berg-F.* — Stgl. geflügelt. Bltr. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig, unzertheilt. Fransen so lang als das K.bltchn. breit ist. Blmn. himmelblau.

4 6—9. Von 2—4000′ üb. M. durch das ganze Alpgebirg hindurch und ebenfalls fast auf allen Vorbergen.

2551. *C. axillaris* Willd. *Geflügelte F.* C. Seusana Chaix. — Bltr. herablaufend, wodurch der Stengel geflügelt wird, verlängert-lanzettlich, ganzrandig oder buchtig. K.bltchn. schwach berandet, gesägt-fransig; die Fransen fast 2mal so lang als der Rand. Blmn. der Vorigen. — Das ganze Kraut von flockigem Filze weiss.

4 7. 8. Im Wallis am Fusse des Simplons. Im Tessin.

****** *Raçe der C. solstitialis.*

2552. *C. solstitialis* L. *Sommer-F.* — Fast weissfilzig. Stgl. durch die herablaufenden Bltr. stark geflügelt, ästig. Bltr. linealisch-lanzettlich, herablaufend, ganzrandig; die wurzelständigen leierförmig. Köpfchen endständig, einzeln. K.bltchn. wollig, an der Spitze handförmig-stachelig; der mittlere Stachel stark, länger als das Köpfchen, der Rand ganz. Blmn. citrongelb.

☺ 7. 8. In Aeckern hin und wieder. Im Wallis. In Aeckern um Winterthur, Elgg und Rafz.

******* *Raçe der C. Cyanus.*

2553. *C. Cyanus* L. *Korn-F.* — Stgl. ästig, wie die Bltr. flockig-filzig. Bltr. linealisch-lanzettlich, die untersten an der Basis gezähnt; die wurzelständigen verkehrt-eirundlanzettlich, ganzrandig oder 3spaltig. Blmnköpfe mittelmässig; der Strahl blau; die Scheibe violett. Pappus viel kürzer als die Achaenien.

☺ 6—8. Gemein unter dem Getreide, besonders unter dem Korn (Spelt).

******** *Raçe der C. Rhapontica.*

2554. *C. Rhapontica* L. *Klettenblätterige F.* — Stgl. einfach, gestreift, röhrig, 2—3′ hoch. Bltr. unzertheilt, unterseits weissfilzig; die wurzelständigen schief-herzförmig, gestielt; die untern Stglbltr. eirund-länglich; die obern eirundlanzettlich, sitzend. Köpfe gross, endständig, einzeln, fast ohne Strahlenblmchn., purpurroth. K.bltchn. vertrocknet, ganzrandig, auf dem Rücken und am Rande behaart. Pappus länger als die Achaenien.

♃ 7. 8. Auf den Wallisischen und Graubündtnerischen Alpen!

********* *Raçe der C. benedicta.*

2555. *C. benedicta* L. *Benedicten-F.* — Stgl. oberwärts von gegliederten Haaren zottig, kahl. Bltr. halb herablaufend, buchtig-gezähnt, stachelig. Blüthenköpfe mit grossen blattartigen Deckblättern umgeben. K.bltchn. wollig, mit ästigen Stacheln besetzt. Pappus länger als die 10strei figen, kahlen Achaenien; die Strahlen alternirend. — Das sehr bittere Kraut ist officinell.

♃ 6—8. In Gärten, besonders der Apotheker nicht selten.

********** *Raçe der C. aspera.*

2556. *C. aspera* L. *Rauhe F.* — Kahl. Stgl. sehr ästig, eckig. Bltr. lanzettlich, sitzend, gezähnt. K.bltchn. glatt, ganzrandig, an der Spitze handförmig-5stachelig; die Stacheln gleich. Blmn. roth. Pappus länger als die Achaenien.

☺ 7. 8. Kommt bei Montpellier vor. — Wir haben Exemplare gesehen, die in der südlichen Schweiz sollen gefunden worden sein?

II. *Bltr. gefiedert oder tief fiederspaltig.*

* *Raçe der C. Crupina.* — K.bltchn. lanzettlich, ganzrandig. Achaenien stielrund. Nabel endständig.

2557. *C. Crupina* L. *Feinblätterige F.* — Bltr. gefiedert, rauh; die Lappen linealisch, spitz, stachelspitzig, klein gesägt. K.bltchn lanzettlich, zugespitzt. Blthnköpfe klein, cylindrisch. Blmn. fleischfarbig.

⊙ 5. 6. Im Wallis zu Branson und zwischen Sitten und Varona.

** *Raçe von C. paniculata.* — Wrzlbltr. doppelt-fiederspaltig. Köpfchen eirund. K.bltchn. mit einem kurzen Stachelchen geendigt, fransig.

2558. *C. paniculata* L. *Rispige F.* Jacq. austr. t. 320. — Schwach flockig-filzig oder fast kahl. Stgl. aufrecht, oberwärts rispig. Bltr. rauh, etwas wollig; die wurzelständigen doppelt gefiedert oder doppelt-fiederspaltig; die stengelständigen gefiedert; die Lappen und die Bltchn. an den Aesten unzertheilt, linealisch. K.bltchn. 5streifig, oberwärts schwärzlich, gewimpert. Blmn. blassviolett. Pappus 3mal kürzer als die gestreiften schwarzen Achaenien.

☺ 7. 8. Auf Angern und auf trockenen Hügeln in der wärmeren Schweiz. Bei Basel. Im Wallis! Zu Nyon. Bei Chur! Im Ct. Tessin an mehreren Orten!

*** *Raçe von C. splendens.* — Schwachflaumig. Bltr. fiederspaltig. K.bltchn. glänzend, am Rande zerrissen, ohne Wimpern, aber in eine weiche Stachelspitze auslaufend. Pappus fast so lang als die Achaenien.

2559. *C. splendens* L. *Glänzende F.* — Stgl. sehr ästig. Bltr. rauh, die untern doppelt-fiederspaltig oder gefiedert, die obern einfach, fiederspaltig; die Lappen bei allen linea-

lisch, stachelspitzig. K.bltchn. concav, silberweisshäutig. Blmn. purpurroth, mittelmässig.

♃ 7. 8. Im Ct. Tessin an mehreren Orten!

**** *Raçe von C. Scabiosa.* — Ziemlich kahl; die einzelnen Haare gegliedert. Bltr. gefiedert oder fiederspaltig. Köpfe eirund. K.bltchn. rundlich, schwarz, gefranst. Pappus so lang als die Achaenien.

2560. *C. Scabiosa* L. *Scabiosenartige F.* — Stgl. ästig, mehrköpfig. Bltr. rauh, etwas wollig oder kahl, fiederspaltig oder doppelt-fiederspaltig; die Lappen lanzettlich, gezähnt, mit einem weissen warzigen Punkte am Ende. Fransen der K.bltchn. viel kürzer als die Platte. Blmn. röthlich-violett.

♃ 6—8. An Wegen, auf Angern und auf trockenen Hügeln gemein.

2561. *C. alpestris nob. Purpurrothe F.* — Wrzl. mit einem Faserschopfe versehen. Stgl. einfach, einköpfig. Bltr. gefiedert oder tief-fiederspaltig; die Lappen eirund-lanzettlich oder lanzettlich, gezähnt, kahl oder mit gegliederten Haaren bestreut, mit einem weissen Wärzchen an der Spitze; die wurzelständigen öfters zusammengeflossen. Blthnköpfe gross. Untere K.bltchn. schwarz; die Fransen derselben länger als die grosse Platte, die obern verlängerten am Rande bloss eingerissenen fast deckend. Blmn. purpurroth. Pappus so lang als die Achaenien. — Eine ausgezeichnete Form, die immerhin von der Vorigen noch mehr verschieden ist, als *C. nigrescens* von *C. Jacea.*

♃ 7. 8. Auf den Alpen um St. Moritz in Graubündten häufig, allwo sie im Julius und August mit ihren grossen purpurrothen Blumen, nebst *C. phrygia*, *Camp. valdensis* und *linifolia*, *Crepis grandiflora*, mehreren *Phyteuma* etc., eine Zierde der Wiesen ist. Wohl ebenfalls auf manchen andern Alpen.

***** *Raçe der C. orientalis.*

2562. *C. orientalis* L. *Orientalische F.* Bisamblume. — Untere Stglbltr. fiederspaltig; die Lappen ganzrandig, die obersten lanzettlich, stumpf, stachelspitzig. K.bltchn. gefranst; die Fransen so lang als die Platte. Blmn. schwefelgelb, schwach nach Moschus riechend. — In einigen Gärten wird auch *Cent. moschata* L. *(Amberboa odorata* DC.) mit gelben oder röthlichen, nach Moschus riechenden, Blumen, deren K.blättchen aber unbewehrt und nicht gefranst sind, gezogen.

♃ 7. 8. Gemein in Gärten, besonders der Landleute.

2563. *C. Calcitrapa* L. *Calcitrapen-F.* — Bltr. tieffiederspaltig; die Lappen lineallisch, gezähnt; die untern gestielt, die obern sitzend, die obersten unzertheilt. K.bltchn. fast handförmig-stachelig, der mittlere Stachel stark, länger als das Köpfchen; die seitenständigen Köpfchen einzeln, fast sitzend. Blmn. purpurroth, selten weiss. Pappus fehlend.
⊙ 7—9. In der wärmeren Schweiz. Bei Genf.

****** *Raçe von C. Cineraria.*

2564. *C. Cineraria* L. *Aschfarbene F.* — Bltr. doppeltfiederspaltig, unter- und oberseits weissfilzig; die Lappen lanzettlich, stumpf. K.bltchn. gewimpert. Blmn. purpurroth.
♃ 7. 8. Wohnt in Italien. Soll im Unterengadin vorkommen. (Gaud. und Monnard jgr.)

557. *Helianthus* L. *Sonnenblume.*

2565. *H. annuus* L. *Jährige S.* — Stgl. 6—8′ hoch. Alle Bltr. herzförmig, 3nervig, gesägt, rauh. Blthnstiele verdickt, kahl. Blmn. sehr gross, 3—4 Zoll breit, überhängend (nickend). — Die Blume dreht sich bekanntlich nach der Sonne. Die grossen kahlen schwarzen Samen geben ziemlich viel Oel. Der Zierde und zuweilen auch der Samen wegen gebaut. Stammt aus Peru.
⊙ 7—9. In Gärten häufig.

2566. *H. tuberosus* L. *Knollige S.* Kartoffel. — Wrzl. knollig. Bltr. 3nervig, gesägt, rauh, die untern herzförmig-eirund, die obern länglich-eirund oder lanzettlich, zugespitzt, abwechselnd. — Wird zuweilen der Knollen wegen angebaut.
♃ 7. 8. In Gärten und in Feldern, jedoch selten.

Vierte Ordnung.

558. *Micropus* L. *Kleinfuss.*

2567. *M. erectus* L. *Aufrechter K.* — Alle Theile dicht von weisswolligem Filze überzogen. Stgl. aufrecht, gabelig. Bltr. abwechselnd, lanzettlich. Blthn. weisszottig. K. unbewehrt. Pappus fehlend. Blthnbdn. nackt.
⊙ 6. 7. Auf unfruchtbaren Aeckern im Tessin! im Veltlin! in Graubündten, im Wallis und in der Waadt.

559. *Calendula* L. *Ringelblume.*

2568. *C. arvensis* L. *Acker-R.* — Stgl. verworren. Bltr. länglich-lanzettlich, gezähnelt, die unteren verschmälert, etwas gestielt, die obern an der Basis abgerundet, halbstengelumfassend. Blmn. klein, blassgelb. Achaenien ohne Pappus, ganzrandig, auf dem Rücken körnig-scharf, gekrümmt, ungleich.

⊙ 6—8. Bei Basel hin und wieder im Getreide. Soll auch sonst noch hie und da an angebauten Stellen vorkommen.

2569. *C. officinalis* L. *Officinelle R.* — Stgl. aufrecht. Untere Bltr. verkehrt-eirund, lang gestielt, die obern gegen die Basis etwas verschmälert. Blmn. gross (doppelt grösser als bei N°. 2568), pomeranzenfarbig. Fast alle Achaenien kahnförmig, auf dem Rücken ziemlich glatt. — Starkriechend, officinell die Blumen.

⊙ 6—9. Gemein in Gärten.

Fünfte Ordnung.

560. *Echinops* L. *Kugeldistel.*

2570. *E. sphaerocephalus* L. *Rundköpfige K.* — Stgl. ästig. Bltr. buchtig-fiederspaltig, behaart, unterseits weissfilzig, nicht herablaufend.

♃ 7. 8. Im Wallis! und im Tessin! nicht selten.

ZWANZIGSTE CLASSE.

Staubgefässe auf dem Griffel stehend, oder mit demselben verwachsen.

Gynandria.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Mit zwei Antheren, deren Säcke bei einander stehen oder getrennt sind.

Orchideae Juss. DC. — Bh. (Krone) unregelmässig 6blätterig; 5 äussere Blr. oder Lappen ungleich, auf die obere Seite der Blüthe gestellt; das sechste das Nectarium bildend, 2lippig; die obere Lippe säulenartig auf dem Fruchtknoten aufgesetzt, an der vordern Seite die Narbe und oberhalb derselben oder zur Seite die Antheren tragend, von den 5 ungleichen Blrn. der Bh. meistens gewölbartig bedeckt; untere Lippe ausgebreitet verlängert, öfters verschiedenfarbig und mit sammetigem Ueberzuge geschmückt, 4spaltig, am obern Theile einen Sporn oder eine beutelartige oder rinnenartige Vertiefung tragend. Antheren an der Oberlippe angewachsen oder frei, bei einander oder entfernt stehend. Pollen frei, in den Antherensäcken liegend, oder an keulenförmige, zuletzt aus den Antheren heraushängende, unten verbundene freie Körper angelagert. Fruchtknoten (Capsel) 6eckig gewunden oder gerade, mit 3 Längenspalten aufspringend. Samen zahlreich klein. — Einsamenlappige, glänzende, meistens kahle, schleimige, öfters stark kriechende Kräuter, mit einfachen Stengeln, scheidenbildenden, ganzrandigen Blättern, ährigen, deck-

blätterigen Blüthen und knolligen oder faserig-büscheligen Wurzeln, die jährlich aus einer stolonenartigen Verlängerung einen neuen Bulbus oder einen Faserbüschel treiben, welche nach oben eine weisse Gemme zeigen, die im nächsten Jahre Blätter und Stengel entwickelt; beide gleichzeitig bei stengelblätterigen, die Bltr. zuerst bei wurzelblätterigen Formen. Der alte Bulbus stirbt nach Bildung eines neuen allmälig ab, ist aber neben dem neuen noch eine Zeit lang vorhanden, so dass die knolligen Orchideen meistens 2knollig erscheinen.

I. *Ragwurzartige* Die beiden Fächer der Antheren der Länge nach dicht neben einander an die Oberlippe des Nectariums angewachsen. Der in denselben enthaltene Pollen birnförmig, zuletzt aus den Fächern heraushängend.

561. *Orchis* L. *Ragwurz.* — Bh. rachenförmig; die 3—5 Lappen oder Bltr. derselben zusammenneigend. Oberlippe des Nectariums (Gynostemium) kurz, mit den 2 Antherensäcken bis fast zur Spitze verwachsen, aufrecht, von der helmartigen Bh. bedeckt. Unterlippe ausgebreitet, meistens 3spaltig, nach oben mit einer drüsigen Grube (Narbengrube), die nach hinten einen honigtragenden Sporn und nach oben die kurze Narbe zwischen die Antherensäcke aussendet. Antheren unten durch eine Drüse (Bursicula) vereint; der Pollen auf einem birnförmigen Körper sitzend. Fruchtknoten gewunden. — Kahle glänzende Kräuter, mit knolligen oder knollig-handförmigen Wurzeln, in Scheiden herablaufenden Blättern, geährten Blumen, mit bespornter, 3spaltiger Unterlippe und gewundenem Fruchtknoten.

562. *Gymnadenia* Nees. *Gymnadenie.* — Die 2 Antherensäcke am Grunde getrennt (durch keine Drüse, Bursicula, verbunden). Das Uebrige wie bei N°. 561. — *Orchis* und *Satyrium.*

563. *Himantoglossum* Sprgl. *Drehzunge.* — Unterlippe des Nectariums zuletzt spiralförmig gewunden, sehr lang, kurz sackförmig gespornt. Das Uebrige wie bei den Vorigen. — *Satyrium* L.

564. *Habenaria* Rob. Brown. *Habenarie.* — Unterlippe des Nectariums an der Spitze 3zähnig, bis fast zu den Antheren hinauf mit der Oberlippe verwachsen, sehr kurz sackförmig gespornt. Antherenäste unten getrennt. Das Uebrige wie bei Orchis. — Ein Kraut mit büschelig knolliger Wurzel und kleinen grünlich weissen Blumen. — *Satyrium* L. *Gymnadenia* Rich. *Orchis* Sw.

565. *Platanthera* Rich. *Zungenständel.* — Unterlippe des Nectariums linealisch, lang, ungetheilt. Honiggrube gross. Honigsporn sehr lang. Antheren aus einander stehend. — Eine 2blätterige Orchidee, mit rundlicher knolliger Wurzel, weissen, sehr wohlriechenden, langespornten und langgelippten Blumen. — *Orchis* L. *Habenaria* R. Brown.

566. *Nigritella* Rich. *Schwarzständel.* — Bh. offen, fast glockenförmig, verkehrt stehend. Sporn kurz, sackförmig. Fruchtknoten nicht gewunden. Das Uebrige wie bei Orchis. — Eine Alpen-Orchidee mit rundknolliger Wurzel, schmalen Blättern und schwarzbraunen, stark nach Vanille riechenden Blüthen. — *Satyrium* L.

567. *Ophrys* L. *Insektenständel.* — Bh. offen. Unterlippe des Nectariums abstehend, ohne Sporn, an die Oberlippe bis zu den Antheren hinauf angewachsen. Antherensäcke parallel, unten getrennt. Pollen birnförmig; die Drüse unten an dem Stiele desselben in ein besonderes Beutelchen eingeschlossen. Fruchtknoten nicht gewunden. — Orchideen mit rundknolliger Wurzel, insektenartigen Blüthen mit sammetiger, bunter Unterlippe des Nectariums (das hier durch eine drüsige Fläche am Grunde der Oberlippe dargestellt wird) und gebogener schnabelartiger Oberlippe, an deren Seite die zwei Antherensäcke, jedoch nicht bis zur Spitze reichend (augenartig), angewachsen sind.

568. *Chamaeorchis* Rich. *Zwergständel.* — Bh. gehelmt. Das Uebrige wie bei Ophrys. — Eine kleine Alpen-Orchidee mit runden Narben, schmalen Blättern und grünlichen Blumen. — *Ophrys* L.

569. *Aceras* R. Brown, *Ohnehorn.* — Unterlippe des Nectariums ohne Sporn. Das Uebrige wie bei Orchis. — Eine rundknollige Orchidee, mit lanzettlichen Blättern und röthlich-braungelben Blumen mit einer langen 4spaltigen Unterlippe, deren Lappen fadenförmig sind, versehen. — *Ophrys* L. *Loroglossum* Rich.

570. *Herminium* R. Brown. *Herminie.* — Bh. glockenförmig; die Lappen derselben und die Unterlippe des Nectariums aufrecht; letztere ungespornt, oben sackartig vertieft, stumpf. Das Uebrige wie bei Gymnadenia. — Eine kleine einknollige, 2blätterige Orchidee, mit kleinen grünlichgelben, wohlriechenden Blumen, mit spiessförmiggelappter Unterlippe.

571. *Serapias* L. *Serapias.* — Unterlippe des Nectariums ungespornt, mit einem Gelenke versehen, 3lappig; der mittlere Lappen grösser, gebrochen-herabhängend. Fruchtknoten nicht gewunden. Das Uebrige wie Orchis. — Orchideen mit knolligen Wurzeln, endständigen, grossen, fast einzeln stehenden Blumen.

II. *Dingelartige. Limodoreen.* — Antheren in zwei sich öffnenden parallelen Säcken, die der Länge nach an das mit einem Gelenke versehene Ende der Oberlippe des Nectariums angewachsen sind, oder zwischen diesem articulirten Ende und der Narbe liegend. Pollenmasse gelb, mehlig.

572. *Epipogium* Gmel. *Aufbart.* — Bh. aufwärts gedreht (verkehrt), offen. Unterlippe des Nectariums gekniet, in einen sackförmigen Sporn auslaufend. An heren an den mit einem Gelenke versehenen obern Theil der Oberlippe des Nectariums seitwärts angewachsen, von der letzteren überragt. Pollenmasse keulenförmig gestielt. Fruchtknoten nicht gewunden. — Eine blattlose, schmutzig-gelbe Orchidee, mit armblüthiger, weissgelber Aehre, gestielten Blüthen und eilanzettförmigen Deckblättern.

573. *Limodorum* L. *Dingel.* — Bh. aufrecht-offen. Unterlippe des Nectariums gekniet, lang gespornt, aufsteigend. Antheren endständig, das

mit ihnen verwachsene Ende der Oberlippe des Nectariums gegliedert. Pollen mehlig. Fruchtknoten nicht gewunden. — Eine blattlose, an Stengel und Blüthen blassblaue, ziemlich grosse Orchidee, deren grosse blassblaue Blumen mit intenser blauen Linien durchzogen sind. — *Orchis* L.

574. *Cephalanthera* Rich. *Kopfanthere.* — Lappen der Bh. aufrecht, etwas zusammengeneigt. Unterlippe des Nectariums gekniet, am obern Theile sackförmig ausgehöhlt, ohne Sporn. Antheren endständig, am inneren Theile der mit einem Gelenke versehenen Spitze der Oberlippe des Nectariums, aus zwei Fächern heraustretend. Pollen mehlig. Fruchtknoten gewunden. — Orchideen mit faserigen Wurzeln, beblätterten Stengeln, schlaffen, wenigblüthigen Aehren, mit grossen rothen oder weissen, fast geschlossenen Blumen. — *Serapias* L.

575. *Epipactis* Rich. *Epipactis.* — Fruchtknoten nicht gewunden, am Grunde in einen gewundenen Stiel verschmälert. Oberlippe des Nectariums kurz. Bh. glockig-offen. Das Uebrige wie bei N°. 574 — Orchideen mit faserigen Wurzeln, beblätterten Stengeln und offenen, mittelmässigen, rothen oder röthlichen Blumen. — *Serapias* L.

576. *Listera* R. Brown. *Listere.* — Lappen der Bh. in einem Helm zusammenneigend. Unterlippe des Nectariums ohne Sporn, abgebogen. Oberlippe des Nectariums gegen die Spitze gegliedert, die Antheren gegen die plättchenartige Narbe haltend. Unterlippe abstehend, mit einer Längsrinne oder mit einer kleinen Vertiefung versehen, tief 2spaltig. Pollen mehlig. Fruchtknoten nicht gewunden. — Orchideen mit faseriger Wurzel, 2blätterigem Stengel, dessen Blätter fast rundlich und gegenständig sind, und kleinen grünlichen Blumen, deren Honiglippe bedeutend länger als dieselben und 2spaltig ist. — *Ophrys* L.

577. *Neottia* L. *Nestwurz.* — Bh. glockenförmig, fast gehelmt, gleich. Unterlippe des Necta-

riums wenig länger als die Bh., 2lappig, ohne Sporn, nach oben schüsselförmig vertieft. Oberlippe in der gegliederten Spitze die Antheren tragend und dieselben gegen die zungenförmige Narbe drückend. Pollen mehlig. Fruchtknoten nicht gewunden. — Eine blattlose, bräunliche, schmutzige Orchidee, mit verworren-dickfaseriger Wurzel und ährig-straussigen, braungelben, gleichfarbigen Blüthen. — *Ophrys* L.

578. *Goodyera* R. Brown. *Gudyère.* — Bh. geschlossen. Unterlippe des Nectariums ungetheilt, ungespornt, nach oben vertieft, von der Bh. umschlossen, nach unten aufsteigend. Anth. zwischen dem articulirten Ende der Oberlippe und der 2spaltigen Narbe liegend. Fruchtknoten nicht gewunden. — Eine Orchidee mit kriechender Wurzel, geaderten, gestielten Blättern und einer behaarten einseitigen Aehre. — *Satyrium* L.

579. *Spiranthes* Rich. *Drehähre.* — Bh. zusammengeneigt. Unterlippe des Nectariums nach oben gekielt, am Ende zurückgebogen, unzertheilt. Antheren zwischen dem articulirten Ende der Oberlippe und der 2lappigen Narbe sitzend. Fruchtknoten nicht gewunden. — Wohlriechende Orchideen mit knollig-faserigen Wurzeln und weissen drüsigen spiralförmig gestellten Blumen. — *Ophrys* L.

III. *Weichständelige. Malaxidineen.* — Antheren an der inneren Seite des articulirten Endes der Oberlippe des Nectariums, welches länger ist als die Narbe, sitzend.

580. *Corallorrhiza* Hall. *Corallenwurz.* — Unterlippe des Nectariums am Grunde mit den Seitenlappen der Bh. zum Theil verbunden. Antheren 2fächerig, an dem articulirten Ende der Oberlippe sitzend. Pollen in vier rundlichen Körpern. — Eine blattlose weissliche Orchidee, mit schuppigem Schafte und ästiger, stumpf gezähnter Wurzel. — *Ophrys* L.

581. *Sturmia* Reich. *Sturmie.* — Bh. offen. Unterlippe des Nectariums aufgerichtet, ohne Sporn,

etwas gekielt. Antheren an dem articulirten Ende der Oberlippe des Nectariums, sitzend. Pollenmasse aus zwei kugeligen Massen bestehend. Fruchtknoten gestielt, flügelig-eckig, der Stiel gewunden. — Eine kleine 2blätterige Orchidee, mit 3-8blüthiger Aehre, deren Blüthen gelblich und die zwei inneren Lappen der Bh. fädlich sind, die Unterlippe aber eirund, stumpf und gekerbelt ist. — *Ophrys* L.

582. *Malaxis* Swartz. *Weichständel.* — Bh. ganz offen. Unterlippe des Nectariums ohne Sporn, concav, zugespitzt. Antheren an das articulirte Ende der Oberlippe angesetzt. Pollen wachsartig, in vier längliche Massen geknäuelt. Fruchtknoten nicht gewunden. — Orchideen mit eckigem Stengel, sehr kleinen grünlichen Blüthen mit zugespitzter Unterlippe. — *Ophrys* L.

IV. *Frauenschuhartige. Cypripedieae.* — Antheren 2, an dem untern Theile der Oberlippe des Nectariums, auf jeder Seite eine, stehend; der obere Theil der Oberlippe in zwei blattartige, herzförmigspathelige Anhängsel, von denen das untere die drüsige Narbe, das obere die Oberlippe darstellt, verlaufend. Unterlippe aufgeblasen, die obere durch einen kleinen Ausschnitt in dieselbe hinabragend.

583. *Cypripedium* L. *Frauenschuh.* — Bh. offen stehend, sehr lang. Untere Lippe des Honiggefässes ungespornt, aufgeblasen-schlauchig. Obere Lippe zur Seite antherentragend, nach oben die breite Narbe und einen blattartigen Fortsatz entwickelnd. Fruchtknoten nicht gewunden. — Eine Orchidee mit faseriger Wurzel, beblättertem Stengel, grossen Blüthen, deren Unterlippe schuhartig aufgetrieben, die blattartige Oberlippe aber in die untere hinabhängt und mit vier schwarzen langen Blättern der Bh., wovon das oberste breiter (aus 2 verwachsen) ist.

Zweite Ordnung.

Mit 6 Staubgefässen oder 12, wovon je 2 verwachsen sind.

584. *Aristolochia* L. *Osterluzey.* — Bh. oberständig, einblätterig, lang röhrenförmig, am Grunde bauchig, am Saume einlippig. Stbgf. unter den 6 Narbenlappen sitzend. Capsel 6eckig, 6fächerig, vielsamig. — Flatternde, scharf-aromatische Kräuter, mit abwechselnden herzförmigen Blättern und achselständigen gelben Blumen. — *Aristolochiae* Juss. DC. *Asarinae* Kunth.

ZWANZIGSTE CLASSE.

Erste Ordnung.

561. *Orchis* L. *Ragwurz.*

1. *Wahre Ragwurzen.* Drüsen der Pollenstiele nicht verwachsen.

A. Deckbltchn. einnervig. Knollen unzertheilt (kugelig oder länglich).

a. Unterlippe des Nectariums 3theilig; der mittlere Lappen vorne verbreitert, 2spaltig, in der buchtigen Spalte meist ein Zähnchen.

2571. *O. variegata* All. *Bunte R.* Jacq. ic. rar. t. 599. Hall. helv. t. 30. fig. 3. — Stgl. meistens 6blätterig. Bltr. länglich. Deckbltchn. häutig, einnervig, etwas kürzer oder etwas länger als der Fruchtknoten. Aehre länglich-kugelig. Blmn. blass-purpurroth. Unterlippe vollständig mit purpurrothen Punkten besäet, kahl, 3theilig; die Seitenlappen länglich, der mittlere breit, verkehrt-herzförmig, meistens mit einem kleinen Spitzchen dazwischen. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten, oder länger. Bltr. der Bh. in einen Helm zusammengeneigt, etwas verschmolzen, alle verschmälert-spitzig, die zwei inneren wenig kürzer als das obere.

♃ 6—8. Auf dem Jura, Salève und im Tessin.

2572. *O. ustulata* L. *Schwärzliche R.* Hall. helv. t. 28. fig. 2. Labr. und Heg. Abbild. H. 6. — Stgl. mit 6-7 Bltrn. besetzt. Bltr. länglich-lanzettlich. Deckbltchn. häutig, einnervig, halb so lang als der Fruchtknoten. Blthn. klein, mit schwarzrothem Helme und weisser, mit dunkel-purpurrothen Punkten bestreuter Unterlippe. Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten. Bltr. der Bh. in einen kugeligen Helm zusammenneigend, eirund, die inneren fast spathelig, stumpf. Unterlippe sammetig-punktirt, 3theilig; die Lappen länglich-linealisch, an der Spitze gekerbt, der mittlere 2spaltig.

♃ 5. 6. In Berg- und unteralpigen Wiesen durch die ganze Schweiz ziemlich häufig.

Raçe der O. militaris L. — Knollen rundlich. Bltr. länglich, breit. Lappen der Bh. in einen eirunden Helm zusammenneigend, an der Basis vereinigt. Deckbltr. häutig, ein-

nervig, vielmal kürzer als der Fruchtknoten. Sporn doppelt kürzer als derselbe.

2573. *O. fusca* Jacq. *Braune R.* Jacq. austr. t. 307. Hall. helv. t. 31. — Stgl. 1 — 2′ hoch. Bltr. gross. Blthn. am Helm schwarzroth, auf der glänzendweissen oder röthlichweissen Unterlippe mit pinseligen, purpurrothen Punkten bestreut. Sporn und Deckbltchn. sehr kurz. Unterlippe 3theilig; die Seitenlappen linealisch, der mittlere verbreitert, verkehrtherzförmig, mit einem Zähnchen zwischen den eirunden, fast gestutzten, abgebissen-gekerbten Lappen. — Aendert ab mit grünlichem Helm, der mit purpurrothen Punkten bestreut ist, alsdann die Unterlippe blassroth.

♃ 5. 6. In Hecken und Gebüschen in der mittleren Schweiz nicht selten. Um Zürich an manchen Orten! etc.

2574. *O. militaris* L. *Harnisch-R.* Hall. helv. t. 28. fig. 1. — Stgl. $\frac{1}{2}$ — 1′ hoch. Helm aschgrau oder röthlich. Sporn und Deckbltchn. sehr kurz. Unterlippe blassroth, in der Mitte weisslich, mit purpurrothen, pinseligen Punkten bestreut, 3theilig; die seitenständigen Lappen linealisch, der mittlere linealisch, gegen die Spitze erweitert, 2spaltig, mit einem haarförmigen Zahne zwischen den Lappen; die Lappen länglich, ausgesperrt, an der Spitze gekerbelt. — Aendert ab mit ganz aschgrauer Bh. (*O. cinerea* Sut.) und mit weisser Bh.! (*Flore immaculati candoris* Hall.)

♃ 5. 6. An Wegen, in trockenen Wiesen, auf Kalkhügeln nicht selten.

2575. *O. Simia* Lam. *Affen-R.* O. tephrosanthos Vill. — Unterlippe etwas sammetig-punktirt, 3theilig; die Seitenlappen schmal, linealisch, ganzrandig, einwärts gekrümmt, der mittlere 2spaltig, mit einem linealischen Zahne, die Einschnitte verlängert und den Seitenlappen conform, doppelt so lang als die Platte dieses mittleren Lappens. Alle Lappen violett-roth.

♃ 5. 6. Hin und wieder, jedoch viel seltener als die zwei vorigen Formen. Bei Genf, Basel. Nyon. Im Ct Glarus.

b. Unterlippe des Nectariums tief 3spaltig; der mittlere Lappen länglich, ganz oder gestutzt ausgerandet.

2576. *O. coriophora* L. *Wanzen-R.* Hall. helv. t. 34. fig. 2. Jacq. austr. t. 122. — Knollen unzertheilt. Bltr. linealisch-lanzettlich. Deckbltchn. häutig, einnervig, so lang als der Fruchtknoten oder etwas länger. Blthn. röthlich;

der Helm schmutzig-braunroth; die Unterlippe in der Mitte blass-röthlich, mit dunkelrothen Punkten; die Lappen grün, mit röthlichem Rande. Unterlippe halb 3spaltig, herabhängend; die Lappen fast gleich, der mittlere länglich, ganzrandig, die seitenständigen fast rautenförmig, kürzer. Sporn conisch, gebogen herabhängend, 2–3mal kürzer als der Fruchtknoten. Lappen der Bh. in einen Helm zusammengeneigt, zugespitzt.

4 5. 6. In der westlichen Schweiz hin und wieder. Bei Genf. In den Ctn. Wallis, Waadt und Freiburg.

2577. *O. globosa* L. *Kugelige R.* Hall. helv. t. 27. fig. 1. Jacq. austr. t. 265. Nigritella globosa Reich. — Knollen unzertheilt. Bltr. lanzettlich, unterseits blaugrün. Aehre sehr dicht, kurz, kugelig oder pyramidalisch. Deckbltchn. einnervig, so lang oder länger als der Fruchtknoten, zuweilen 3nervig. Blmn. purpurroth; die Unterlippe punktirt, halb 3spaltig, vorgestreckt; die Lappen länglich, der mittlere breit, gestutzt-ausgerandet, öfters mit einem Zahne versehen. Sporn fast cylindrisch, gebogen herabsteigend, 2-3mal kürzer als der Fruchtknoten. Lappen der Bh. glockig-helmförmig eirund, in eine spathelige Spitze auslaufend.

4 5—7. In Berg- und Alpwiesen nicht selten. Auf dem Albis! der Lägern! auf dem Jura! Pilatus! auf den Berner-! und Appenzeller-Alpen.

c. Unterlippe des Nectariums 3lappig; die Lappen breit, kurz.

2578. *O. Morio* L. *Gemeine R.* Hall. helv. t. 30. fig. 1. — Knollen unzertheilt, kugelig. Stgl. oben nackt. Bltr länglich-lanzettlich. Deckbltchn. einnervig, oder die untern 3nervig, so lang als der Fruchtknoten. Aehre locker. Blmn. purpurroth, der Helm mit grünen Adern. Unterlippe 3lappig; die Lappen breit, der mittlere gestutzt-ausgerandet. Sporn cylindrisch oder fast keulenförmig, horizontal, fast so lang als der Fruchtknoten. Lappen der Bh. stumpf, alle in einen Helm zusammengeneigt. — Aendert ab mit roth-violetten Blmn. und wieder mit fleischfarbener Unterlippe, wobei die Bh.bltr. grün sind, ferner mit blass-rosenrother Unterlippe und grünlichen Bh.bltrn., und endlich mit schneeweisser Unterlippe und grünlich-weissen Blättern der Bh.

4 4. 5. Gemein in trockenen Bergwiesen.

2579. *O. pallens* L. *Blasse R.* Jacq. austr. t. 45. — Knollen unzertheilt. Stgl. oben nackt. Bltr. verkehrt-eirund-

länglich, stumpf. Deckbltchn. einnervig, so lang als der Fruchtknoten. Aehre eirund. Blmn. grüngelb. Unterlippe des Nectariums schwach 3lappig, ganzrandig, am Grunde sammetig. Sporn cylindrisch, ziemlich horizontal, fast so lang als der Fruchtknoten. Lappen der Bh. eirund, stumpf, die 3 inneren fast gleich; die zwei Seitenlappen zuletzt zurückgebogen. Riecht nach Hollunder. — Der *O. mascula* nahe verwandt, von der sie vielleicht die *forma chlorantha* bildet.

4. 5. Hin und wieder in der unteralpigen Region, im Wallis, in Graubündten! Glarus! Bern und Waadt.

2580. *O. Mascula* L. *Salep-R.* Hall. helv. t. 36. fig. 1. — Knollen unzertheilt, eirund. Stgl. oben nackt. Bltr. länglich oder lanzettlich. Aehre verlängert, schlaff. Deckbltchn einnervig, so lang als der Fruchtknoten. Blmn. purpurroth. Unterlippe des Nectariums tief 3lappig, am Grunde behaart; die Lappen breit, gezähnt, der mittlere ausgerandet, mit einem Zahne versehen. Sporn cylindrisch, horizontal, fast so lang als der Fruchtknoten. Bltr. der Bh. eirund-länglich, stumpf oder spitzig, die zwei inneren kürzer als die drei äusseren, wovon zwei seitenständige zuletzt zurückgebogen. — Aendert ab mit stumpfen oder zugespitzten Bltrn. der Bh. In letzterem Falle sind die Knollen etwas verlängert. Selten kommt sie auch mit weissen Blumen und gefleckten Blättern vor.

4. 5. In trockenen Wiesen gemein.

B. Deckbltchn. 3- bis mehrnervig und entweder die untersten oder alle netzartig-aderig. Knollen unzertheilt; an der Spitze zuweilen 2lappig.

2581. *O. laxiflora* Lam. *Schlaffährige R.* O. palustris Jacq. var. t. 181. Tabern. Kräuterb. 1052. fig. 4. — Knollen unzertheilt. Bltr. lanzettlich-linealisch. Aehre verlängert, schlaff. Deckbltchn. 3–5nervig, die untern aderig. Blmn. purpurroth. Unterlippe des Nectariums 3lappig; die Seitenlappen vorne abgerundet, der mittlere tief ausgerandet, breiter und kürzer oder ein wenig länger als dieselben. Sporn cylindrisch, fast horizontal, kürzer als der Fruchtknoten. Lappen der Bh. länglich, stumpf; die Seitenlappen zurückgeschlagen. — Aendert ab mit einem Mittellappen der Unterlippe, der so lang ist als die Seitenlappen. (*O. palustris* Jacq.)

5. 6. In sumpfigen Wiesen hin und wieder, besonders in der westlichen Schweiz.

2582. *O. sambucina* L. *Hollunderduftende R.* Jacq. austr. t. 168. — Knollen länglich, unzertheilt oder an der Spitze 2–3lappig. Bltr. lanzettlich, vorne breiter. Aehre locker, eirund. Deckbltchn. alle aderig und gerippt, länger als die schwach nach Hollunder riechenden grüngelben, mit einer blassgelben, am Grunde mit rothen Pünktchen bestreuten Unterlippe versehenen Blumen. Unterlippe kurz, 3lappig. Sporn conisch-cylindrisch abwärts gerichtet, so lang als der Fruchtknoten. Seitenständige Lappen der Bh. offen. — Aendert ab mit purpurrothen Blumen. (*O. incarnata* Willd. etc.)

Es ist noch näher zu untersuchen, ob die vorliegende Pflanze nicht eine *Forma chlorantha* der Folgenden sei.

4 5. 6. Auf Hügeln und in unteralpigen Weiden der westlichen Schweiz, im Ganzen selten. Im Wallis (bei Branson etc.) und in der Waadt. Auch auf dem Jura (auf dem Dolaz. Gaud.).

C. Deckbltchn. 3- oder mehrnervig, die unteren oder alle netzaderig. Knollen handförmig.

Raçe der O. maculata. — Wrzln. handförmig. Stgl. beblättert (mit 4—6 Blättern); die Bltr. öfters braun gefleckt, an beschatteten Stellen ziemlich den Stgl. bedeckend, verlängert, schmäler und sowie die Deckbltchn. länger als die Blmn.; an sonnigen die Bltr. mehr am Grunde des Stengels stehend, verbreitert, stumpf, die obern viel schmäler, und nur die untern Deckbltchn. länger als die Blmn. Deckbltchn. 3nervig, aderig. Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten. Aeussere Bltr. der Bh. abstehend. Unterlippe des Nectariums 3lappig.

2583. *O. maculata* L. *Gefleckte R.* — Stgl. wenig hohl, oberwärts mit viel kleineren Bltrn. besetzt, die untern breiter und stumpf, zu oberst nackt. Deckbltchn. nur zu unterst länger als der Fruchtknoten, die mittleren nur so lang als derselbe. Blmn. blass-lila, mit Flecken und rothen Strichen besprengt. — Aendert ab mit purpurrothen, weisslichen, rothgefleckten und ganz weissen Blumen und schwach- oder, jedoch selten, gar nicht gefleckten Blättern; zuweilen sind letztere blaulich bereift.

4 5—7. In Wiesen und besonders in Waldgegenden an offenen Stellen in thonhaltigem, nicht torfhaltigem Boden.

2584. *O. latifolia* L. *Breitblätterige R.* — Stgl. röhrig. Bltr. abstehend, die untern oval, die obern lanzettlich, öfters braun gefleckt. Deckbltchn. bis zur Mitte der Aehre hinauf länger als die Blumen; die obersten gleich lang. Seitenbltr.

der Bh. öfters zurückgebogen. Blmn. purpurroth. — Aendert ab mit blassrothen oder weisslichen Blumen.

♃ 5—7. In sumpfigen Wiesen hin und wieder.

2585. *O. lanceolata* Dietr. *Lanzettliche R.* O. angustifolia Wimm. et Grab. fl. sil. und von Lois. — Stgl. röhrig, eckig, ganz mit aufrechten, verlängert-lanzettlichen, an der Spitze kaputzenartig zusammengezogenen Blättern bedeckt. Deckbltchn. alle länger als die Blthn. Seitenbltr. der Bh. zuletzt zurückgebogen. Blmn. purpurroth. — Aendert ab mit etwas gefleckten Blättern.

♃ 5—7. In sumpfigen, mit hohem Grase bekleideten, torfhaltigen Wiesen häufig.

Anmerk. N⁰. 2585 ist die stengelblätterige Form der Vorigen. Wie bei andern stengelblätterigen Pflanzen ist auch hier der Stengel eckiger, stärker, hohler; die Blätter sind schmäler, verlängerter geworden. Ebenso sind die Deckbltchn. länger. Die Wurzel ist faseriger, d. h. die handförmigen Knollen sind viel dünner und laufen in viel längere Fasern aus; auch sind am Grunde des Stengels mehr solcher Fasern vorhanden. N⁰. 2584 ist schon etwas mehr wurzelblätterig und N⁰. 2583 noch mehr. Übergänge giebt es überdiess nicht selten.

II. *Anacamptis* Rich. *Straussständel.* — Drüsen der Pollenstiele in eine zusammengewachsen.

2586. *O. pyramidalis* L. *Pyramidalische R.* Anacamptis pyramid. Rich. Hall. helv. t. 35. fig. 1. Jacq. austr. t. 266. Labr. und Heg. Abbild. H. 7. — Knollen unzertheilt. Bltr. lanzettlich-linealisch. Aehre dicht. Blmn. blass- oder intens-purpurroth, einfärbig, selten weiss. Deckbltchn. am Grunde 3nervig. Unterlippe des Nect. unbemalt, 3spaltig; die Lappen länglich, stumpf, gleich, ganzrandig, nach oben mit zwei Höckern versehen. Sporn fadenförmig, so lang oder etwas länger als der Fruchtknoten. Bltr. der Bh. eirundlanzettlich, die seitenständigen offen stehend.

♃ 5. 6. Nicht selten in unfruchtbaren Weiden der Hügel und Vorberge. Auf dem Albis! auf der Lägern! auf der Rigi! auf dem Jura von der Waadt bis nach Schaffhausen!

562. *Gymnadenia* Nees. *Gymnadenie.*

2587. *G. Conopsea* R. Brown. *Fliegenartige G.* Orchis Con. L. — Knollen handförmig. Bltr. verlängert, lanzett-

lich. Aehre cylindrisch verlängert. Deckbltchn. 3nervig, von der Länge des Fruchtknotens. Blmn. klein, purpurroth, selten weiss, starkriechend. Unterlippe des Nect. 3spaltig; die Lappen eirund, stumpf. Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Fruchtknoten. Aeussere Bltr. der Bh. sehr abstehend.

4 5—7. In Waldwiesen und etwas feuchten Weiden gemein durch die ganze Schweiz.

2588. *G. odoratissima* R. Brown. *Wohlriechende R.* Orchis odorat. L. Hall. helv. t. 29. fig. 1. Jacq. austr. t. 264. — Bltr. linealisch-lanzettlich. Sporn fast so lang als der Fruchtknoten. — Das Übrige wie bei der Vorigen, der sie sehr nahe steht, nur ist der Geruch etwas feiner.

4 5—7. In feuchten Wiesen und Weiden der Vorberge und Alpen ziemlich häufig. Auf den letztern bis gegen 4000′ üb. M.

2589. *G. albida* Nees. *Weissliche G.* Habenaria albida R. Brown. Satyrium alb. L. Orchis alb. All. Hall. helv. t. 26. — Knollen büschelförmig. Untere Bltr. länglich, verkehrt-eirund, die obern lanzettlich. Aehre verlängert, fast einseitig. Deckbltchn. 3nervig, so lang als der Fruchtknoten. Blmn. klein, grünlich-weiss, zahlreich. Unterlippe des Nect. tief 3spaltig; die Lappen ganzrandig; die seitenständigen spitz; der mittlere doppelt breiter, länglich, stumpf. Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten. Bltr. der Bh. in einen rundlichen Helm zusammenneigend.

4 6—8. In Alpwiesen durch das ganze schweiz. Alpgebirg nicht selten.

563. *Himantoglossum* Sprgl. *Drehzunge.*

2590. *H. hircinum* Reich. *Braune D.* Orchis hirc. Gaud. Satyrium hirc. L. Loroglossum hirc. Rich. — Knollen länglich. Bltr. länglich. Blmn. am Helm weisslich, inwendig mit rothen und grünen Strichen; die Unterlippe weisslichgrün, mit rothen Punkten bestreut, zuletzt braunschwarz. 3theilig; die Lappen linealisch; der mittlere sehr lang (2 Zoll lang), etwas gewunden; die seitenständigen viel kürzer, wellig-kraus.

4 5. 6. Nur in der wärmeren Schweiz. Bei Genf! Neuenburg, Basel, Nyon, Orbe und bei Schaffhausen.

564. *Habenaria* R. Brown. *Habenarie.*

2591. *H. viridis* R. Brown. *Grüne H.* Satyrium vir. L. Gymnadenia vir. Rich. Hall. helv. t. 26. fig. 2. Reich. ic. fig. 813. — Wrzl. knollig büschelig, fast handförmig. Stgl. eckig, beblättert. Bltr. eirund. Aehre länglich, vielblüthig; die Blm. klein, grünlich-gelb. Deckbltchn. lanzettlich, länger als der Fruchtknoten. Unterlippe des Nect. linealisch, an der Spitze 3zähnig: der mittlere Zahn sehr kurz; die seitenständigen vorgestreckt. Sporn sehr kurz, sackförmig. Bh. in einen Helm zusammengeneigt.

4 6. 7. In feuchten Bergweiden nicht selten, von 3—4000′ üb. M. Am Ezel! Auf der Rigi! Pilatus! Auf den Glarner-! und Bündtnerischen Alpen! Zuweilen fast in der Ebene. Auf dem Hoherohne und dem Schnebelhorn! etc.

565. *Platanthera* Rich. *Zungenständel.*

2592. *P. bifolia* Rich. *Zweiblätteriger Z.* Orchis bif. L. Habenaria bif. R. Brown. Orchis bif. β. brachyglossa Wallr. Hall. helv. t. 35. fig. 2. Labr. und Heg. Abbild. H. 7. — Knollen eirund-rundlich. Stgl. eckig, am Grunde 2blätterig. Bltr. gross, eirund-lanzettlich, von der Länge des Fruchtknotens. Blmn. weiss, sehr wohlriechend. Unterlippe des Nect. unzertheilt, lang linealisch, grünlich. Sporn doppelt so lang als der Fruchtknoten, fadenförmig, die Öffnung kreisrund, klein. Antherenfächer parallel, auseinanderstehend. Aeussere Bltr. der Bh. ungleich, weiss, die zwei inneren etwas kürzer, eirund, zusammenneigend. — Aendert ab mit kürzerer Unterlippe.

4 6. 7. In Wäldern und Gebüschen der Ebene und der Vorberge ziemlich häufig.

2593. *P. chlorantha* Custor. *Grünlicher Z.* — Von der Vorigen durch eine lockerere Aehre mit grösseren, weniger zahlreichen, fast geruchlosen, weisslich-grünen Blumen, durch eine viel grössere Oberlippe des Nect., eine grössere Narbengrube, einen fadenförmig-keulenförmigen Sporn und durch weit auseinanderstehende Antherensäcke verschieden. — Auch jetzt noch halten wir diese Pflanze für eine *Forma chlorantha* der Vorigen.

4 6. 7. In Wäldern an etwas feuchten beschatteten Stellen nicht selten, und zwar fast durch die ganze Schweiz.

566. *Nigritella* Rich. *Schwarzständel.*

2594. *N. angustifolia* Rich. *Schmalblätteriger S.* Satyrium nigrum L. Orchis nigra Scod. Hall. helv. t. 27. fig. 2. Vanillenblümli, Brändle. — Wrzl. handförmig. Bltr. aufrecht, linealisch, kurz gewimpert. Aehre gedrungen, eirund, schwarzbraun, stark nach Vanille riechend. Blmn. verdreht. Unterlippe des Nect. eirund zugespitzt; die Bltr. der Bh. lanzettlich zugespitzt, aufrecht. Sporn verkehrt-eirund, 3mal kürzer als der Fruchtknoten.

4 7. 8. Auf den Alpweiden von 6-7000′ ü. M. durch ganze schweiz. Alpgebirg ziemlich häufig. Steigt auch zuweilen in die unteralpige Region hinab.

2595. *N. suaveolens* Koch. *Wohlriechender S.* Orchis suaveolens Vill. Gaud. — Vom Habitus des Vorigen, nur ist die Aehre bei diesem fast cylindrisch, die Blumen sind grösser und hell-purpurroth, halb verkehrt, wohlriechend. Unterlippe eirund, auf jeder Seite in der Mitte mit einem stumpfen Zahne versehen und daher fast 3lappig; der mittlere Lappen vorgezogen, an der Spitze selbst stumpf. Bltr. der Bh. eirundlanzettlich, etwas spitz. Sporn cylindrisch-pfriemenförmig, so lang als der Fruchtknoten.

4 6. 7. Auf grasreichen Bergen, jedoch sehr selten. Auf der Spitze des M. Dolaz (Monnard). Hin und wieder wahrscheinlich mit dem Vorigen verwechselt.

567. *Ophrys* L. *Insektenständel.*

* *Race von O. myodes.* — Wrzl. 2 kugelige Knollen. Aehre 4-6blüthig. Deckbltchn. linealisch-lanzettlich, von der Länge des Fruchtknotens; drei äussere Bltr. der Bh. lanzettlich, grünlich, abstehend, zottig, schwärzlich, aufgerichtet, etwas 1/3 kürzer als die äusseren. Oberlippe des Nect. kurz, abgerundet. Unterlippe viel länger als breit, verschieden bemalt, etwas sammetig, 4spaltig, ohne Anhängsel, zwischen den Endlappen, am Grunde mit zwei Höckerchen versehen.

2596. *O. myodes* L. *Fliegenartiger I.* — Es kommen bei uns drei Formen vor, die man mit eben so viel Recht wie die der Folgenden als Species aufstellen könnte:

a. *Die blauliche.* Unterlippe des Nect. 4spaltig; die Seitenlappen linealisch, gelbbraun, 1/3 kürzer als der Hauptlappen. Letzterer an der Spitze 2lappig, braungelb, an der Platte blaulich-weiss. Bltr. und Deckbltr. etwas breiter.

b. *Die braunliche.* Unterlippe kurz, 4spaltig; die Seitenlappen $^2/_3$ kürzer als der schwachgelappte Hauptlappen, dessen Endläppchen einander genähert sind. Letzterer zu unterst gelbbraun, in der Mitte castanienbraun, zu oberst blaulich.

c. *Die grünliche.* Die zwei fadenförmigen inneren Bltr. der Bh. grünlich; die Unterlippe 4spaltig, am Rande gelb, auf der Platte in der Mitte ein weisser Fleck und unter- und oberhalb ein braunlicher. (Labr. und Heg. Abbild. H. 60.)

Die zwei Höckerchen am Grunde der zwei Seitenlappen treten deutlicher oder weniger deutlich hervor, je nachdem die Seitenlappen verkürzt oder verlängert sind; in letzterem Falle sind sie sehr schwach.

♃ 5. 6. Auf trockenen Hügeln durch die ganze Schweiz, stellenweise nicht selten.

2597. *O. Trollii nob. Trolls-I.* — Knollen rundlich. Stgl. 4blätterig. Deckbltchn. gross, lanzettlich, länger als der Fruchtknoten. Aehre 3blüthig. Die drei äusseren Bltr. der Bh. lanzettlich, zugespitzt, offen stehend, fast so lang als der Fruchtknoten, auswendig röthlich, mit grünen Strichen, inwendig rosenroth, die zwei inneren $^1/_3$ kürzer, linealisch, bräunlich. Oberlippe des Nect. grünlich, einem Vogelkopfe ähnlich, mit einem geraden, grünen, linealischen, spitzen, horizontalen Anhängsel versehen. Unterlippe 3lappig; die Zahnlappen kurz, vielmal kürzer als der mittlere, linealisch, gelb; der mittlere schmal-lanzettlich, verlängert, zugespitzt (die Spitze nicht ausgerandet, noch zurückgeschlagen), in der Mitte mit einem purpurrothen Streifen, am Rande gelb.

Wir geben diese Beschreibung nach einer, nach der Natur gemalten Original-Abbildung dieser Pflanze durch den trefflichen Maler Troll in Winterthur. Herr Apotheker Cäsar H. Steiner von Winterthur, ein Freund und Kenner der Botanik, hatte die Güte, sie uns aus dem Nachlasse des Hrn. Troll zu übermachen.

Der grünen schnabelartig bespitzten Oberlippe, sowie der Gestalt der fünf Blätter der Bh. wegen dürfte diese Pflanze eher zur folgenden Race gehören; aber der lange lanzettliche Mittellappen der Unterlippe reiht sie wieder mehr an die Race von *O. myodes* an. Wir werden im Anhange zu dieser Flora eine Abbildung derselben geben.

♃ 5. 6. Beim alten Schlosse Wülflingen bei Winterthur von dem sel. Hrn. Troll gefunden. Seither konnte sie jedoch dort nicht mehr gefunden werden.

** *Raçe von O. Arachnites* L. — Wrzl. 2kugelige Knollen. Stgl. 4-5blätterig. Aehre 5blüthig; die Blüthen entfernt stehend. Deckbltchn. eirund-lanzettlich. länger als der Fruchtknoten. Die drei äusseren Bltr. der Bh. lanzettlich, stumpf, abstehend, 3mal länger als die zwei inneren, purpurroth. blassroth, weisslich und röthlich, weiss und grünlich-weiss. Innere Bltr. der Bh. lanzettlich, kurz behaart oder fast kahl, purpurroth, blassroth oder gelblich, meistens vielmal kürzer als die drei äusseren. Oberlippe des Nect. grün, säulig, verlängert, halb so lang als die äusseren Bltr. der Bh., an der Spitze mit einem abgebogenen Spitzchen und zu beiden Seiten mit gefärbten, die Antheren bergenden, augenartigen Punkten versehen, dem Hals und Kopf eines Vogels gleichend. Unterlippe des Nect. rundlich oder rundlich-länglich, sammetig-zottig, verschieden bemalt, an den bemalten Stellen kahl, mehr oder weniger deutlich 4lappig, am Grunde der Seitenlappen zwei mehr oder weniger deutliche Höckerchen.

2598. *O. aranifera* Huds. *Spinnenartiger S.* — Die äusseren Bltr. der Bh. grün, am Rande etwas gelblich, die zwei inneren linealisch, gelb, stumpf, kahl, ziemlich kürzer als die äusseren. Unterlippe des Nect. convex, fast ganzrandig, die Ränder zurückgeschlagen, an der Spitze schwach ausgerandet, ohne Anhängsel, haarig, rothbraun, in der Mitte mit zwei verbundenen blauen kahlen (einem latein. H ähnlichen) Strichen bemalt. Oberlippe bräunlich, halb so lang als die Bltr. der Bh., der Antherensack zu beiden Seiten gelb, in ein kurzes, gerades, abgebogenes Spitzchen auslaufend.

4 5. 6. Auf trockenen Hügeln hin und wieder. Bei Winterthur. (Troll.)

2599. *O. Arachnites* Reich. *Hummelartiger S.* Labr. u. Heg. Abbild. H. 6. — Die drei äusseren Bltr. der Bh. eirund-lanzettlich, ziemlich stumpf, rosenroth, blass-rosenroth oder röthlich-weisslich, die zwei inneren eirund, sammetig, behaart, röthlich, klein (3-4mal kürzer als die äusseren). Obere Lippe des Nect. grün, fast halb so lang als die äusseren Bltr. der Bh., mit einem kurzen abgebogenen, geraden Spitzchen. Unterlippe des Nect. breit, verkehrt-eirund, concav, unzertheilt (ganzrandig), sammetig, braun und schwärzlichbraun, in der Mitte mit kahlen gelben Linien, Flecken und Punkten bemalt, an den Seiten statt der zwei Lappen zwei erhöhte Wülste, am Ende ein vorwärts horizontal abstehender gelber oder grünlicher Anhängsel. — Aendert ab mit

hellbrauner, dunkelbrauner und schwarzbrauner Färbung der Unterlippe, so in Grösse und Gestalt der gelben Zeichnung in dem obern Theile derselben. Zuweilen stellen die gelben Linien ein Viereck vor, und um dasselbe herum mehrere gelbe Punkte zuweilen ein Fünfeck. Nicht selten sind die Linien unregelmässig. Auch das Anhängsel an der Spitze ist bald grösser, bald kleiner, gelblich oder grünlich, aber vorwärts abgebogen. Endlich ist auch die Wulst, welche die Seitenlappen andeutet, bald verlängert, bald mehr aufgerichtet-hornartig.

4 5. 6. Nicht selten in trockenen Weiden und auf Hügeln der weinhervorbringenden Schweiz.

2600. *O. apifera* Huds. *Bienenartiger I.* — Die drei äusseren Bltr. der Bh. röthlich, auswendig mit grünen Streifen durchzogen, lanzettlich, stumpf, die zwei inneren kurz (vielmal kürzer als die äusseren), linealisch, behaart, gelblich-grün. Untere Lippe des Nect. länglich, convex, sammetig, braungelb, oberhalb mit gelben kahlen Linien und gelben Punkten bemalt, 5lappig; die zwei seitenständigen kurz, mit einem zottigen Höckerchen versehen, die zwei endständigen nebst dem langen grünlichen zugespitzten Anhängsel unter dieselbe zurückgeschlagen. Obere Lippe lang, grün, am Ende mit zwei gelben Augen und einer buchtig abgebogenen Spitze.

4 5. 6. Mit den Vorigen.

2601. *O. chlorantha nob. Grünblühender I.* — Die drei äusseren Bltr. der Bh. grünlich-weiss, lanzettlich, zurückgeschlagen; die zwei inneren sehr kurz, säulig. Untere Lippe des Nect. convex, nach unten dunkelgrün, nach oben gelbgrün gefärbt, mit einem gelblichen Punkte, an den Seiten zwei gelbliche kurze Seitenlappen, mit einem sehr kleinen Höckerchen am Ursprunge. Am Ende ein weisslich-grünes, lanzettliches, zuletzt unter die Lippe zurückgebogenes Anhängsel. Obere Lippe lang, fast so lang als die äusseren Bltr. der Bh., am Ende mit einem abgebogenen, buchtig gekrümmten, fadenförmigen Spitzchen.

4 5. 6. Hin und wieder mit den Vorigen, doch mehr an beschatteten Stellen.

368. *Chamaeorchis* Rich. *Zwergständel.*

2602. *C. alpina* Rich. *Alpen-Z.* Ophrys alp. L. — Wrzl. zwei längliche Knollen. Bltr. schmal-linealisch, so lang als die Blüthenähre. Blthn. klein, gelbgrün, kürzer

als die Deckbltchn. Aeussere Bltr. der Bh. helmartig, die zwei inneren viel kürzer und schmäler. Unterlippe des Nect. gelb, an der Spitze auf beiden Seiten mit einem kleinen Zahne versehen.

♃ 7. 8. Durchs ganze Alpgebirg von 5500–7500′ üb. M. an begrasten Stellen hin und wieder.

569. *Aceras* R. Brown. *Ohnehorn.*

2603. *A. anthropophora* R. Brown. *Menschenähnliches S.* Ophrys anth. L. Loroglossum Rich. Hall. helv. t. 23. — Aeussere Bltr. der Bh. helmartig, gelb, am Rande schwarzroth. Unterlippe 3theilig; die Nebenlappen linealisch-fädlich, der mittlere linealisch-2spaltig; die Lappen fädlich, zuletzt schwarzbraun.

♃ 5. 6. Auf Hügeln der westlichen und östlichen Schweiz hin und wieder. Bei Genf. Im Ct. Waadt ziemlich häufig. Auf dem Jura bei Aarau (E. Zschokke). Bei Zürich!

570. *Herminium* R. Brown. *Herminie.*

2604. *H. Monorchis* R. Brown. *Einknollige H.* Hüngli. Ophrys Mon. L. — Wrzl. einknollig, kugelig. Stgl. am Grunde 2blätterig. Blthn. klein, grüngelb, nach Honig riechend, in einer langen Aehre stehend. Innere Bltr. der Bh. 3lappig, der mittlere Lappen verlängert. Unterlippe des Nect. tief 3spaltig, die Lappen linealisch, die seitenständigen spiessförmig abstehend, der mittlere doppelt so lang.

♃ 5. 6. In Weiden und auf Hügeln durch die ganze Schweiz stellenweise häufig. In den Alpen bis gegen 4000′ üb. M.

Anmerk. Die Fortpflanzung dieses Gewächses unter der Erde geschieht so, dass zur Zeit der Blüthe der Stengel oberhalb des Bulbus eine fleischige Faser aussendet, in deren unterer Achsel ein neuer Tuber wächst. Dieser wird von der Faser ernährt, und vergrössert, während der alte Tuber und der Stengel über der Erde absterben. Auf diese Art kommt es, dass bei der Blüthe der Pflanze nur eine Knolle und das Rudiment zu einer neuen an dem Stengel oberhalb der alten vorhanden ist.

571. *Serapias* L. *Serapias.*

2605. *S. cordigera* L. *Herztragende S.* S. Lingua Gaud. — Knollen sitzend. Deckbltchn. so lang als die fast einseitigen Blumen. Unterlippe des Nect. von langen Haaren zottig; der mittlere Lappen herzförmig-eirund, zugespitzt.

♃ 4—6. Im Ct. Tessin und am untern Theil des Langensees.

572. *Epipogium* Gmel. *Aufbart.*

2606. *E. Gmelini* Rich. *Gmelinischer A.* Satyrium Epipog. L. Jacq. austr. t. 84. — Blattlos, schmutziggelb. Stgl. mit Scheiden besetzt, wenigblüthig. Blmn. gelb, hängend. Unterlippe hinten sackförmig gespornt.

♃ 6—8. In dunkeln Tannenwäldern der Ebene und der Berge, besonders in der westlichen Schweiz, namentlich um Aigle herum. Bei Zofingen, Rüggisberg.

573. *Limodorum* Tourn. *Dingel.*

2607. *L. abortivum* Sw. *Bastard-D.* Orchis abortiva L. Hall. helv. t. 36. fig. 2. — Blattlos; der Stgl. mit Scheiden besetzt. Die ganze Pflanze blaulich, mit intenser blauen Linien durchzogen. Bltr. der Bh. aufrecht. Unterlippe des Nect. eirund-wellig; der Sporn pfriemenförmig, von der Länge des Fruchtknotens.

♃ 5. 6. Selten. An beschatteten und waldigen Stellen der Ebene in der westlichen Schweiz. Bei Genf. Im Wallis. In der Waadt und im Ct. Neuenburg.

574. *Cephalanthera* Rich. *Kopfanthere.*

2608. *C. pallens* Rich. *Blasse K.* Serapias grandiflora Scop. non L.? Epipactis longifolia Huds. Serapias grandiflora Sm. Engl. Gaud. Ep. pallens Sw. Hall. helv. t. 41. Labr. und Heg. Abbild. H. 50. — Wrzl. kriechend. Bltr. eirund. Deckbltchn. länger als der Fruchtknoten, eirund-lanzettlich. Aehre wenigblüthig. Blmn. gross, aufrecht, gelblich-weiss, zusammenneigend. Platte der Unterlippe des Nect. herzförmig-eirund, breiter als lang. Alle Bltr. der Bh. stumpf. Fruchtknoten fast kahl oder kurzflaumig.

♃ 6. 7. Hin und wieder in Bergwäldern. Im Ct. Zürich nicht selten: Am Albis! Auf dem Zürichberge! etc.

2609. *C. ensifolia* Rich. *Schwertblätterige K.* Serapias ensifol. Sm. brit. Epipactis ensifol. Sw. — Wrzl. büschelig-faserig. Bltr. lanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, zugespitzt-spitzig, verlängert. Aehre mehrblüthig. Obere Deckbltchn. kürzer als der Fruchtknoten. Blmn. schneeweiss, mit einem gelben Flecke auf der Spitze der sehr stumpfen kurzen Unterlippe. Aeussere Bltr. der Bh. spitz. Fruchtknoten drüsig-flaumig.

♃ 5. 6. Hin und wieder in Bergwäldern. Im Ct. Zürich hin und wieder! Am Uto! etc.

2610. *C. rubra* Rich. *Rothe K.* Serapias rubra L. Epipactis rubra All. Gaud. Hall. helv. t. 42. — Wrzl. lang, kriechend. Bltr. lanzettlich. Aehre 6–20blüthig. Deckbltchn. flaumig, länger als der flaumige Fruchtknoten. Blmn. purpurroth. Bltr. der Bh. alle zugespitzt. Unterlippe des Nect. lanzettlich, zugespitzt, so lang als die Bh., mit erhobenen welligen Linien durchzogen. Fruchtknoten drüsig-flaumig.

♃ 6. 7. In steinigen Bergwäldern und an Bergabhängen der Vorberge und Alpen hin und wieder. Uto! Lägern! Bei der Kapelle dess. Niclaus von der Flue! Auf dem Jura!

Anmerk. Die drei obigen Pflanzen lassen sich schwerlich anders, denn als Formen ansehen. Auch *C. pallens* hat nicht selten einen mit kurzem Flaum belegten Fruchtknoten; *C. ensifolia* öfters einen mit kurzen Drüsenhärchen dicht besetzten, wie *C. rubra*. *C. pallens* hat allerdings kurze eirunde Bltr. und grosse Deckbltr., die länger sind als der Fruchtknoten; aber es giebt Mittelformen mit kürzeren untern und verlängerten obern Bltrn. und längern Aehren, an denen nur die untern Deckbltr. länger sind als der Fruchtknoten, wie dieses bei *C. rubra* und *ensifolia* der Fall ist. Uebrigens ist nicht bloss der Fruchtknoten drüsig, sondern der oberste Theil des Stengels.

575. *Epipactis* Rich. *Epipactis.*

2611. *E. latifolia* All. *Breitblätterige E.* Serapias lat. L. Hall. helv. t. 40. — Wrzl. büschelig-faserig. Bltr. eirund, länger als die Gelenkung. Trauben lang, aus kurzgestielten, fast einseitigen, beim Trocknen stark nach Moschus riechenden, mittelmässigen, purpurbraunen, auswendig etwas grünlichen Blumen bestehend, deren Deckbltchn. länger sind als der flaumige Fruchtknoten. Platte der Unterlippe des Nect. zugespitzt, an der Spitze zurückgebogen, wenig kürzer als die Bltr. der Bh. — Zeigt folgende Formen:

a. *Die grünblühende. E. latif. chlorantha.* Labr. u. Heg. Abbild. H. 51. — Blmn. grünlich. Blthnstiel halb so lang als der Fruchtknoten; die Platte der Unterlippe des Nect. lila; die Wülste auf derselben nicht faltig-gekerbt.

b. *Die rostfarbene. E. latif. rubiginosa.* — Blmn. dunkelroth, etwas hängend; die Blthnstiele von der Länge des Fruchtknotens; die Wülste auf der Platte der Unterlippe des Nect. gefaltet-gekerbt.

4 6—8. An Waldwegen und in Wäldern und Gebüschen häufig.

2612. *E. palustris* Crantz. *Sumpf-E.* Serapias longifolia L. Hall. helv. t. 39. Labr. u. Heg. Abbild. H. 4. — Wrzl. büschelig-faserig, Ausläufer treibend. Bltr. lanzettlich, stengelumfassend. Traube 6–12blüthig, locker, einseitig, flaumig. Deckbltchn. kürzer als der Fruchtknoten. Blmn. doppelt grösser als bei der Vorigen, äusserlich graugrün, innerlich weiss, zuweilen etwas röthlich, hängend. Bltr. der Bh. offen. Platte der Unterlippe des Nect. stumpf, klein gekerbt, so lang als die Bltr. der Bh. Fruchtknoten gestielt, verlängert-flaumig.

4 6. 7. Gemein in Sümpfen in der östlichen Schweiz sowohl in der Ebene als in der unteralpigen Region. Seltener in der westlichen.

576. *Listera* R. Brown. *Listere.*

2613. *L. ovata* R. Br. *Eirunde L.* Ophrys ovata L. Neottia ovata Bluff u. Fingerh. Hall. helv. t. 37. — Stgl. 2blätterig (1—2′ hoch). Bltr. eirund, gegenständig. Traube lang, aus zahlreichen grünlichen Blüthen bestehend. Deckbltchn. kürzer als der Blattstiel. Unterlippe des Nect. linealisch, herabhängend, gelbgrün, 3mal länger als die Bltr. der Bh., am Grunde mit einer Honiggrube versehen, an der Spitze 2lappig. Oberlippe kurz, in der Ausrandung an der Spitze, die doppelte Anthere tragend.

4 5—7. In Weiden und trockenen Bergwiesen von der Ebene bis in die unteralpige Region hinauf, gemein.

2614. *L. cordata* R. Br. *Herzförmige L.* Hall. helv. t. 22. fig. 4. — Stgl. 2blätterig (3—4 Zoll hoch). Bltr. herzförmig, gegenständig. Traube armblüthig. Blthn. klein, grünlich. Unterlippe des Nect. 3spaltig; die Seitenlappen linealisch, kurz; der mittlere 2spaltig; die Lappen verlängert, linealisch, zugespitzt.

4 5—7. In Wäldern und Weiden der Vorberge hin und wieder, sowohl in der westlichen als östlichen Schweiz. In der unteralpigen Region von Graubündten!

577. *Neottia* L. *Neottie.*

2615. *N. nidus avis* Reich. *Nestartige N.* Ophrys Nidus avis L. Hall. helv. t. 37. — Wrzl. büschelig-faserig. Die ganze Pflanze gelbbraun, schmierig, blattlos; der Stgl. mit Scheiden besetzt. Aehre dicht. Blmn. aufrecht, bräunlich. Unterlippe des Nect. verlängert, etwas herabhängend, am Grunde in eine Honiggrube ausgehöhlt, an der Spitze allmälig erweitert und in zwei auseinanderstehende Lappen endigend. Oberlippe in einem articulirten Anhange nach innen zwei Antheren tragend.

4 5. 6. Nicht selten in Nadel- und Laubholzwäldern der Ebene und bis zur alpigen Region.

578. *Goodyera* R. Brown. *Gudyere.*

2616. *G. repens* R. Br. *Kriechende G.* Satyrium rep. L. Neottia rep. Sw. Hall. helv. t. 22. f. 3. Labr. u. Heg. Abb. H. 12. — Wrzl. ästig, kriechend. Stgl. am Grunde beblättert, oberhalb nebst den Blumen behaart. Bltr. gestielt, eirund, geadert. Bh. 3blätterig; die Bltr. lanzettlich, die zwei obern verwachsen. Unterlippe am Grunde mit einem grossen Sacke, an der Spitze mit einer kurzen Lippe versehen. Antheren doppelt, in der Aushöhlung der Oberlippe stehend.

4 5. 6. In Wäldern der Vorberge durch die ganze Schweiz hin und wieder. Am Uto an verschiedenen Stellen. Maneck! Friesenberg. Bei Bern auf dem Gurten! Bei Basel. In Graubündten!

579. *Spiranthes* Rich. *Drehblume.*

2617. *S. aestivalis* Rich. *Sommer-D.* Neottia spir. Wahl. Ophrys spir. L. Hall. helv. t. 38. — Wrzl. aus mehreren, 2, seltener 3 oder 4 länglichen Knollen bestehend, die nach oben vereinigt einen beblätterten Stengel treiben. Bltr. stengelständig, lanzettlich-lineallsch. Aehre gedreht, mit kurzen Drüsenhaaren besetzt. Blmn. weiss, wohlriechend. Unterlippe des Nect. länglich-eirund, an der Spitze abgerundet, am Grunde ohne Honiggrube, etwas gekielt. Oberlippe an

der Spitze ausgerandet, in dieser Aushöhlung die doppelte Anthere bergend.

24 5—7. In sumpfigen Wiesen nicht selten. Im Ct. Zürich bei Rifferschweil! am Katzensee! etc.

2618. *S. autumnalis* Rich. *Herbst-D.* Ophrys aut. Mur. bot. val. — Wrzl. aus zwei länglichen, oben verwachsenen Knollen bestehend, wovon der eine einen nackten, mit Scheiden bekleideten Stengel, der andere einen Büschel eirunder, unten blattstielartig-verschmälerter Blätter trägt. Aehre gedreht, dicht mit kurzen Drüsenhaaren besetzt. Blmn. weiss, wohlriechend. Unterlippe des Nect. verkehrt-eirund, ausgerandet.

24 7. 8. In Bergweiden hin und wieder. Am Uto! Am Zürichberg (Universitätsgärtner Fröbel). Bei Basel, Orbe, Genf. Im Wallis.

580. *Corallorhiza* Hall. *Korallenständel.*

2619. *C. innata* R. Br. *Aufgewachsener K.* Ophrys Cor. L. Cymbidium Cor. DC. Hall. helv. t. 44. — Wrzl. fleischig, ästig, stumpf und tief gezähnt, korallenartig. Stgl. blattlos, mit Scheiden besetzt, wie die ganze Pflanze gelblich. Aehre wenigblüthig. Blmn. grünlich-weiss. Bltr. der Bh. spitz, die unteren abgebogen. Unterlippe des Nect. länglich, stumpf, auf beiden Seiten stumpf-einzähnig; die Platte der Länge nach mit zwei Warzen besetzt.

24 5. 6. Hin und wieder in Tannenwäldern der Berge und Alpen. Auf den Bergen um Aigle. Auf dem Jura. Zwischen Rüggisberg und Bern (Trachsel).

581. *Sturmia* Reich. *Sturmie.*

2620. *S. Loeselii* Reich. *Löselische S.* Ophrys Loes. L. — Wrzl. ein fester grüner Knollen, mit weisshäutigen Scheiden eingeschlossen. Stgl. am Knollen seitenständig, gegen die Oberfläche der Erde hin verdickt und zur Zeit der Blüthe allda wieder neue Wurzelfasern und später einen neuen Bulbus bildend, 5eckig-flügelig. Bltr. 2, elliptisch-lanzettlich. Blmn. 3—12, gelblich. Die drei äusseren Bltr. der Bh. eingerollt, linealisch, gerade; die zwei inneren haarförmig, so lang als das Nect. Untere Lippe des letztern etwas gekerbt, unzertheilt, weder gefleckt noch punktirt, am Grunde gerinnt; Oberlippe säulenförmig, 3mal kürzer als die untere, auf einem articulirten Anhange an der untern Seite die zwei

Antheren tragend. Fruchtknoten gestielt: der Blüthenstiel gefurcht, gewunden, flügelig-eckig, kahl. — Die Pflanze ist also einknollig, wie *Hermin. Monorchis*, und die Knollen bilden sich übereinander; aber zu gleicher Zeit ist nur einer vorhanden. Die Länge des zwischen dem vorhandenen und dem neu zu bildenden Knollen befindlichen Stengels richtet sich nach dem Terrain: sie beträgt jedesmal so viel, dass die neue Zwiebel nicht tief ins Wasser zu stehen kommt.

♃ 7. 8. In schwammigen Sümpfen, besonders in der Nähe von Seen durch die ganze Schweiz hin und wieder. Am Katzensee schon 1809! Bei Einsiedeln gegen die Teufelsbrücke! Bei Rifferschweil! Hallweilersee! (E. Zschokke). An den Seen im Ct. Luzern!

582. *Malaxis* Sw. *Weichständel.*

2621. *M. paludosa* Sw. *Sumpf-W.* Ophrys paludosa L. — Stgl. 5eckig, unten 3-4blätterig. Blmn. grüngelb. Unterlippe des Nect. concav, zugespitzt.

♃ 6—8. Am Bodensee.

2622. *M. monophyllos. Einblätteriger W.* — Wrzl. einknollig, mit weissen Häuten bedeckt. Stgl. 3kantig, einblätterig, sehr selten 2blätterig. Bltr. eirund. Blthn. grün, klein, zahlreich, in langer Traube. Bh. 3spaltig. Unterlippe des Nect. concav, 3theilig; die Lappen linealisch. — Die Blüthen haben einen Fischgeruch.

♃ 6—8. In trockenen Wäldern und in Gebüschen der montanen und unteralpigen Region. Ob Mollis in einem Wäldchen, im Linththal in Gebüsch längs der Linth. Zuerst von Hrn. Quartiermeister Schindler, später auch von Anderen gefunden. Um St. Moritz in Graubündten (Hr. Schulthess).

583. *Cypripedium* L. *Frauenschuh.*

2623. *C. Calceolus* L. *Gemeiner F.* Hall. helv. t. 43. Labr. u. Heg. Abbild. H. 5. — Wrzl. büschelig-faserig. Stgl. beblättert. 1-2blüthig. Bltr. faltig-gerippt, eirund. Bltr. der Bh. 4, das obere etwas breiter, linealisch, sehr lang, schwarzbraun. Unterlippe des Nect. gelb, aufgeblasen, schuhförmig. Obere Lippe in die Oeffnung der Unterlippe hineinragend, und säulig, auf jeder Seite an einer Schuppe Antheren tragend, nach oben spathelförmig erweitert und die spathelförmige Narbe überwölbend.

Bei dieser Pflanze kann sich die Ansicht, dass das sog. *Gynostemium* als die obere Lippe des Nectariums angesehen werden müsse, am besten rechtfertigen, indem hier die Narbe und die Antheren deutlich an derselben angewachsen sind.

♃ 5. 6. In Wäldern der Vorberge und der unteralpigen Region durch die ganze Schweiz hindurch ziemlich häufig.

Zweite Ordnung.

584. *Aristolochia* L. *Osterluzey.*

2624. *A. Pistolochia* L. *Gekerbte O.* — Wrzl. büschelig. Stgl. liegend. Bltr. herzförmig-eirund, klein gekerbt, unterseits netzaderig, am Rande scharf. Blmn. allein stehend, gelblich, aufrecht; die Lippe schwarzroth, gekrümmt.

♃ 5. 6. In Gärten. Soll im Veltlin und Tessin vorkommen.

2625. *A. rotunda* L. *Runde O.* — Wrzl. knollig. Bltr. sitzend, herzförmig-eirund, stumpf. Blthn. einzeln, aufrecht, länger als das Blatt.

♃ 5. 6. Am Luganersee bei Melano im Gestein am Ufer!

2626. *A. Clematitis* L. *Gemeine O.* — Bltr. herzförmig, lang gestielt. Blthnstiele achselständig, einblüthig, zahlreich. Blthn. viel kürzer als das Blatt. — Officinell das Kraut.

♃ 7. 8. In Gärten und in Weinbergen nicht selten. In wärmeren Gegenden hin und wieder verwildert.

EIN UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Blüthen von beiden Geschlechtern getrennt auf der nämlichen Pflanze.

Monoicia.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Mit Einem Staubgefässe. — Monandria.

585. *Zannichellia* L. *Zannichellie.* — Blthn. einhäusig, männliche und weibliche in einer Scheide. Männliche Blüthen: Blüthenhülle fehlend. Staubgef. 1. Weibliche Blüthen: Bh. glockenförmig. Griffel 3—5, bleibend; die Narbe schief, schildförmig. Fruchtknoten (Nüsse) 3—5, fadenförmig gestielt. — Ein schlankes, dem Laichkraute ähnliches Wassergewächs, mit gegenständigen fadenförmigen Blättern, fast sitzenden, achselständigen, zu zweien (indem die männliche Blüthe der weiblichen genähert ist) stehenden Blüthen. *Potameae* Juss.

586. *Callitriche* L. *Wasserstern.* — Blthn. zwitterig oder öfters eingeschlechtig. Bh. fehlend. Männl. Blthn.: Stbgf. 1, mit nierenförmiger, einfächeriger Anthere. Weibl. Blthn. ein 4eckiger Fruchtknoten, an dem 2 Ecken mehr genähert sind, der 4 eineiige Fächer hat und später in 4 nicht aufspringende trockene Früchtchen sich theilt. — Schwimmende oder untergetauchte Wasserkräuter, mit gegenständigen, meistens ausgerandeten Blättern und zwei Blumenblättern ähnlichen, durchsichtigen Deckblthn. am Grunde der Blumen. — *Callitrichineae* Link. *Haloragearum trib. III.* DC. *Prodr.*

587. *Najas* L. *Najas.* — Blthn. einhäusig oder 2häusig. Männl. Blüthe: eine einblätterige, an der Spitze 2spitzige, die 2fächerige Anthere eng einschliessende Bh. Weibl. Blth. Bh. fehlend. Fr.knoten sitzend, einfächerig, kahl, einsamig, mit aufrechtem Samen, steinfruchtartig. Gr. kurz N. 2—3, stumpf. — Ein ästiges Kraut, mit linealischen, stachelspitzig-gezähnten Blättern und achselständigen einzelnen Blüthen und länglichen beinernen Früchten. — *Najadeae* Linck. *Najades* Juss. DC.

588. *Arum* L. *Aron.* — Scheide kaputzenförmig. Kolben keulenförmig, unten mit weibl., in der Mitte mit männl. Blüthen besetzt, oben nackt. Bh. fehlend; die männl. Blthn. einzig aus einer Anthere, die weibl. aus einem Fruchtknoten und einem Griffel bestehend; die männlichen in mehreren Reihen oberhalb, die weiblichen am Grunde des Kolbens stehend. Beere einsamig. — Scharfe Kräuter, mit verdickten scharfen Wurzeln, pfeilförmigen Blättern, Blüthenkolben, die in grossen weiss und grünen Scheiden stehen, und rothen Beeren. — *Aroideae* Juss. DC. *Aroideae verae* R. Brown.

589. *Calla* L. *Schlangenkraut.* — Blüthenscheide ausgebreitet, blätterig. Kolben allenthalben mit Staubgefässen und untermischten, weniger zahlreichen Fruchtknoten bedeckt. Bh. fehlend. Männl. Blthn ein Staubgefäss mit 2kopfiger Anthere. Fruchtknoten eine Beere. — Ein Sumpfkraut mit herzförmigen Blättern, oberhalb schneeweisser Scheide und rothen Beeren. — *Aroideae* R. Brown.

590. *Euphorbia* L. *Wolfsmilch.* — Bh. glockenförmig, 9-19zähnig, 5 (oder 4) Zähne häutig oder krautig, aufrecht oder gekrümmt, 5 (oder 4) mit denselben alternirend, auswärts abgebogen, oberhalb von einer fleischigen, honigabsondernden Scheibe ganz oder zum Theil bedeckt (gewöhnlich Glandeln genannt). Männl. Blthn. 10-20 oder mehrere, auf dem Grunde der Bh. eingesetzt, mit gewimperten oder gespaltenen Schuppen gestützt, nackt, einmännig, aus einem einzigen, auf einem Stiele stehenden und nach der Blüthe abfallenden Staubgefässe bestehend. Weibl. Blüthe einzeln,

im Centrum der Bh., gestielt, bleibend. K. sehr klein. Gr. 3spaltig; die Lappen 2spaltig. Capsel 3höckerig; die Höcker einsamig, am Rücken aufspringend und die Samen elastisch auswerfend. — Kräuter mit kaoutschukhaltender scharfer Milch, abwechselnden Blättern und deckblätterigen, meistens doldigen Blüthen, aus welchen die 3knotige gestielte Capsel heraushängt. — *Euphorbiaceae* Juss. DC.

Zweite Ordnung.

Diandria.

591. *Lemna* L. *Wasserlinse.* — Bh. einblätterig, zusammengedrückt, ganzrandig oder am Rande klein gekerbt. Stbgf. 2, das eine später entwickelt. Antheren 2knotig. 2fächerig. Fruchtknoten frei, mit 2—6 aufrechten Eichen, schlauchartig, durchsichtig. Gr. kurz; die Narbe stumpf. Samen eiweisslos. — Schwimmende Wasserkräuter mit blattartig-gegliedertem Leibe, der immer ein blattartiges Stück aus dem andern entwickelt und an der untern Seite dieser Stücke lange, ins Wasser herabhängende, Wurzelfasern entsendet. *Lemnaceae* Linck.

* *Pinus.*

Dritte Ordnung.

Triandria.

592. *Typha* L. *Rohrkolben.* — Blthn. in cylindrischen oder elliptischen Aehren (Knollen) stehend; letztere nach oben dünner, männlich; nach unten dicker, weiblich. Stbgf. mit Borsten umgeben. Antheren 3, selten mehrere auf einem Träger stehend. Fruchtknoten am Grunde mit Borsten umgeben, zuletzt gestielt, mit dem bleibenden Griffel gekrönt. — Perennirende wurzel- oder stengelblätterige Wasserkräuter, mit schmalen, langen,

zelligen Blättern und kolbenartigen, sammetigen, endständigen, allein stehenden, dicken aufrechten Kätzchen, die am obern dünneren abfallenden Theil die männlichen, und am untern dickeren sammetigen die weiblichen Blüthen tragen. — *Typhaceae* Juss. DC.

593. *Sparganium* L. *Igelkolben.* — Aehren kugelig. Blthn. durch eine spreuartige mehrblätterige Bh. getrennt. Fruchtsteinfruchtartig, trocken, sitzend. — Perennirende Wasserkräuter, mit abwechselnden zelligen Blättern, ährigtraubigen, seiten- oder endständigen, zahlreichen Blüthenköpfen, die durch die zugespitzten schmalen Früchte einem Igel gleichen. — *Typhaceae* Juss. DC.

594. *Carex* L. *Segge.* — Aehren cylindrisch oder eirund, vielblüthig, weiblich oder männlich, oder oben männlich und unten weiblich. Bh. fehlend, statt derselben ein einklappiger Balg. Narben 2 oder 3. Fruchtknoten nussartig, durch einen oben durchbohrten Schlauch eingeschlossen, 3kantig, wenn 3, 2schneidig und ziemlich platt, wenn 2 Narben vorhanden. — Grasartige, schneidende, saftlose, perennirende Kräuter, mit abwechselnden zelligen Blättern und endständigen oder end- und seitenständigen Aehren. — *Cyperaceae Cariceae* Juss. DC.

595. *Elyna* Schrad. *Elyne.* — Aehren 2blüthig, durch ein Deckblatt gestützt oder gedeckt. Balg einklappig; die Ränder der Klappen am Grunde verwachsen. Unterweibige Borsten fehlend. Untere Blüthe der Aehre weiblich. Fruchtknoten mit einem Griffel und 3 Narben versehen, 3kantig, mit der bleibenden Basis des Griffels kurz bespitzelt. Obere Blüthe männlich, kurz gestielt. Sthgf. 3. — Ein seggenartiges perennirendes Gras, mit borstenförmigen Blättern, rundlichem Stengel und endständiger kleiner Aehre. — *Cyperaceae Cariceae* Juss. DC.

596. *Kobresia* Willd. *Kobresie.* — Aehrchen 1-2blüthig. Weibliche Aehrchen aus einem einklappigen, mit einem Deckblatte bedeckten Balge bestehend. Griffel 1. Narben 3. Blüthenstiel am

Grunde des Fruchtknotens mit dem Rudimente einer zweiten Blüthe oder mit Staubgefässen versehen. Männliche Aehren aus einem einklappigen Balge, der die Staubgefässe einschliesst, bestehend. Balg fehlend. Stbgf. 3, auf einem kurzen Blüthenstiel sitzend. — Ein seggenartiges Gras vom Habitus des Vorigen. — *Cyperaceae Caricineae* Juss. DC.

597. *Zea* L. *Mais.* — Männl. Blüthen endständig, traubig-rispig. Aehrchen 2blüthig, jede Blüthe sitzend. Balg 2klappig; Spelze 2theilig. Weibl. Blüthen in achselständige, von Scheiden eingehüllte dicke Aehren gestellt. Aehrchen 2blüthig, die eine Blüthe fehlschlagend. Balg 2klappig. Spelzen 2theilig; Klappen und Spelzen fleischig-häutig, zusammengewunden. Gr. sehr lang, fadenförmig herabhängend. Narben fein gewimpert. Frucht rundlich-nierenförmig. — Ein jähriges hohes Gras, mit breiten Blättern und zapfenartigen weiblichen Aehren mit erbsengrossen verschieden gefärbten mehligen Körnern. — *Gramineae* Juss. DC. *Gram. Olyreae* Nees.

598. *Ficus* L. *Feigenbaum.* — Blthn. einhäusig oder 2häusig, in einen fleischigen, an der Spitze genabelten, inwendig hohlen Fruchtboden eingeschlossen. Männl. Blthn.: eine 3theilige Bh. Stbgf. 3. Weibl. Blthn.: eine 5theilige Bh. Fruchtknoten einfächerig. Gr. seitenständig. Narben 2. — Ein mittelmässiger Baum, mit herz-handförmigen rauhen Bltrn. und birnförmigen hohlen, in der Aushöhlung die Blüthen enthaltenden Früchten. — *Urticeae* Juss. DC. *Urticeae trib. Artocarpeae* DC.

* *Amaranthus. Bryonia.*

Vierte Ordnung.

Tetrandria.

a. *Vollständige Blüthen.*

599. *Littorella* L. *Strändling.* — Einhäusig. Männl. Blthn. gestielt. K. 4blätterig. Kronenröhre cylindrisch; der Saum 4theilig. Stbgf. 4, sehr

lang, dem Fruchtboden eingesetzt. Weibl. Blthn. am Grunde des Blüthenstieles des männlichen sitzend. K. 3blätterig. Kr. länglich, am Grunde und an der Spitze verschmälert, am Rande obsolet gezähnelt. Nuss einfächerig. — Ein grasartiges Kraut, mit pfriemenförmigen, halbrunden Blättern, weissen, auf einem Schafte stehenden Blumen, die mit 1 Zoll langen Staubgefässen versehen sind. — *Plantagineae* Juss. DC.

600. *Buxus* L. *Buxbaum.* — Blthn. einhäusig. Männliche Blthn.: K. 3theilig. Blmnbltr. 2. Stbgf. 4 und ein Rudiment des Fruchtknotens. Weibl. Blthn.: K. 3theilig. Blmnbltr. 3. Gr. 3. bleibend. Capsel 3schnabelig, 3fächerig; die Fächer 2samig. — Ein Strauch oder ein kleiner Baum von etwas betäubendem Geruche, sehr hartem gelbem Holze, immergrünen gegenständigen kleinen Blättern und unscheinbaren Blüthen. — *Euphorbiaceae* Juss. DC.

b. *Blüthen unvollständig. Männliche und weibliche Blüthen mit einer Bh. versehen.*

601. *Urtica* L. *Nessel.* — Blthn. ein- oder 2häusig. Männl. Blthn.: eine 4theilige Bh. Stbgf. 4, eingebogen, bei der Oeffnung der Bh. elastisch auseinanderspringend. Weibl. Blthn.: eine 2theilige Bh. Narbe sitzend, kopfförmig-pinselig. Nuss glänzend. — Rauhbehaarte Kräuter, mit stechenden, einen ätzenden Saft ausstossenden Haaren, garnlieferndem Baste, langgestielten, grobgesägten, gegenständigen Blättern und achselständigen, kätzchenartigen Trauben von grünen Blüthen. — *Urticeae trib. Urticeae genuinae.*

602. *Morus* L. *Maulbeerbaum.* — Bh. 4theilig. Stbgf. 4. Weibl. Blthn.: ein 2fächeriger Fruchtknoten. Gr. 2. Frucht eine falsche Beere aus dem aufgeschwollenen Fruchtboden, Bh. und Früchtchen gebildet. — Kleine milchende Bäume, mit garnlieferndem Baste, rauhen, nebenblätterigen, herzförmigen Blättern und achselständigen, einzeln stehenden Kätzchen und weissen oder rothen essbaren beerenartigen Früchten. — *Urticeae Artocarpeae* DC.

c. *Blthn. unvollständig, kätzchenartig. Mannl. und weibl. Blthn. ohne Bh.*

603. *Alnus* L. *Erle.* — Männl. Blthn. Kätzchen gestielt, oberwärts 3blüthig, vor der schildförmigen Spitze mit 4 Lappen versehen. Bh. auf dem Blüthenstiele sitzend, 4spaltig oder 3blätterig, 4männig. Träger ungetheilt; die Antheren 2fächerig. Weibl. Blthn. ein Kätzchen. Schuppen eirund, 2blüthig, oberwärts mit 4 Schüppchen versehen, bei der Frucht vermehrt, keilförmig-verkehrteirund, bleibend. Fruchtknoten sehr klein. Narben 2, fadenförmig. Nuss zusammengedrückt, 2fächerig. — Sträucher und Bäume mit gestielten, doppeltgesägten oder doppeltgekerbten Blättern, kätzchenartigen männlichen und zäpfchenartigen bleibenden weiblichen Blthn. — *Amentaceae* Juss. *Betulineae* Rich.

604. *Cupressus* L. *Cypresse.* — Blthn. einhäusig, kätzchenartig. Männl. Blthn. 4 einfächerige, an dem untern Rande einer eirunden schildförmigen Schuppe angesetzte Antheren. Weibl. Blthn. 8 und mehrere am Grunde der Schuppen der Kätzchen sitzend, aufrecht. Fruchtknoten (Schlauchfrucht) von der dauernden Bh. nussartig umschlossen. Zapfen trocken, aus holzigen, schildförmigen, eckigen, in der Mitte genabelten Schuppen zusammengesetzt. — Ein ziemlich hoher Baum, mit aufrechten Aesten, 4eckigen Aestchen, 4fach ziegeldachlichen Blättern und fast kugeligen Zapfen. *Coniferae trib. Cupressineae.*

Fünfte Ordnung.

Mit 5, 8 oder noch zahlreicheren Staubgefässen. Pentandria-Polyandria.

a. *Vollständige Blüthen, nicht in Kätzchen stehend.*

605. *Sagittaria* L. *Pfeilkraut.* — Blthn. einhäusig. K. 3theilig. Blmnblr. 3. Männl. Blthn.: Stbgf. zahlreich. Weibl. Blthn.: Stbgf. zahlreich, auf einem kugeligen Fruchtboden sitzend, zusam-

mengedrückt, einsamig, capselartig. — Ein perennirendes Wasserkraut, dessen Schaft mit Blätter ausser dem Wasser stehen, und wurzelständigen, pfeilförmigen Blättern und traubigen Blüthen. — *Alismaceae* Juss. DC.

606. *Myriophyllum* L. *Federkraut.* — Einhäusig. Männl. Blthn.: Kelchrand 4theilig. Blmnbltr. 4, sehr hinfällig. Stbgf. 8. Weibl. Blthn.: K.röhre 4eckig, der Rand 4theilig, kleiner als in der männl. Blüthe. Blmnbltr. sehr klein, an der Spitze der Ecken des Fruchtknotens angesetzt, zurückgebogen, zahnartig. Narben 4, zottig. Fruchtknoten 4fächerig; die Fächer einreihig, in eine zahnlose beerenartige Steinfrucht mit 4 harten Schliessfrüchtchen auswachsend. — Wasserkräuter mit untergetauchten, quirligen, fadenförmig-gefiederten Blättern; über dem Wasser stehenden, unterbrochenen, endständigen, nackten oder beblätterten Aehren und röthlichen oder weisslichen Blmn. *Haloragеae* DC. R. Brown.

b. *Vollständige Blüthen, die männlichen in Aehren stehend.*

607. *Juglans* L. *Wallnuss.* — Einhäusig. Männl. Blthn.: Kätzchen ziegeldachlich. Bh. einblätterig, 6theilig. Stbgf. 12—24. Träger sehr kurz. Weibl. Blthn. einzeln, zu zweien oder dreien an der Spitze der Aestchen, ohne Hülle. K. oberständig, 4zähnig, abfallend. Blmnbltr. 4, krautig. N. 2, an der Spitze lappig. Nuss (Steinfrucht) mit einer fleischigen Hülle, einer beinernen Schale und halb 4lappigem Kerne. — Ein Baum mit nebenblattlosen, nicht punktirten, einpaarig-gefiederten, abwechselnden Blättern, fast gleichzeitig erscheinenden Blüthen, Früchten mit herbem, grünem Fleische und öligem, lappigem Kerne. — *Juglandeae* DC.

c. *Unvollständige, nicht in Kätzchen stehende Blüthen.*

608. *Amaranthus* L. *Amaranth.* — Blthn. einhäusig. Bh. 3-5theilig. Männl. Blthn.: Stbgf. 3—5. Weibl. Blthn.: Gr. 3. Capsel einsamig,

ringsum aufspringend. — Kräuter mit abwechselnden nebenblattlosen Bltrn., mit unscheinbaren deckblätterigen, in dichte, achselständige oder endständige, zuweilen ährige Knäuel zusammengestellte Blüthen. — *Amaranthaceae* Juss. DC.

609. *Atriplex* L. *Melde.* — Blthn. einhäusig, selten mit Zwitterblüthen gemischt. Männl. Blthn.: Bh. 3-5theilig. Stbgf. 3—5, auf dem Boden der Bh. angesetzt. Weibl. Blthn: Bh. zusammengedrückt, 2lappig oder 2theilig; die Lappen gezähnt oder ganzrandig. Frucht eine zusammengedrückte, vertikale, mit Eiweiss und einer harten Schale versehene Schliessfrucht. — Bereifte oder mehlig bestäubte, dem Gänsefuss ähnliche Kräuter, mit einfachen Blättern und kleinen grünen, in knäuelförmigen Aehren stehenden Blüthen. — *Chenopodeae trib. Atripliceae.*

610. *Ceratophyllum* L. *Zincken.* — Blthn. einhäusig. Männl. Blthn.: Bh. 12blätterig; die Blättchen 2stachelig. Antheren 12—16, sitzend, bespitzelt, 2fächerig; die Fächer durch die unvollständige Scheidewand halb 2spaltig. Weibl. Blthn.: Bh. fehlend. Fruchtknoten frei, eirund, einfächerig, einsamig, in eine mit dem pfriemenförmigen Griffel zugespitzte Nuss auswachsend. — Untergetauchte Wasserkräuter, mit quirligen, linealischfadenförmigen, gabelig-zertheilten Blättern und achselständigen, sitzenden, einzelnen Blumen. — *Ceratophylleae* Gray.

611. *Xanthium* L. *Spitzklette.* — Einhäusig. Männl. Blthn.: eine vielblätterige Hülle. Blmn. röhrig, durch Spelzen getrennt. Weibl. Blthn.: eine einblätterige, 2fächerige, 2blüthige, zuletzt verhärtete Hülle. Bh. fehlend. — Ein klettenartiges Kraut, mit abwechselnden, 3lappigen, rauhen Blättern, achselständigen, wenigblüthigen, oben männlichen Träubchen und mit hackenförmigen Stacheln ringsum besetzten eirunden Früchten. — *Ambrosiaceae* Linck.

d. *Blüthen unvollständig, die männlichen ästig. Stbgf. der Bh. eingesetzt.*

612. *Fagus* L. *Buche.* — Männl. Blthn. ein fast kugeliges Kätzchen; die Schuppen desselben

klein, abfällig. Bh. 5-6spaltig. Stbgf. 10—15. Weibl. Blthn. allein sitzend. Hülle 4spaltig, 2blüthig. Eierstock mit einer kleinen Bh. gekrönt. Narben 3. Fr.knoten 3fächerig; die Fächer 2eiig; die Hülle in ein vergrössertes, hartes, stacheliges, 1—2 dreikantige Nüsse einschliessendes, Fruchtgehäuse auswachsend. — Ein grosser Baum von hartem Holze, abwechselnden, genäherten, glänzenden, ganzrandigen Blättern und stacheligen grossen Fruchtgehäusen, die zuletzt 1—2 braune dreihäutige Nüsse mit öligem Kerne enthalten. — *Cupuliferae* Rich. *Corylaceae* Mirb. *Quercineae* Juss.

613. *Castanea* Tourn. *Castanie.* — Männl. Blthn. in langen cylindrischen Kätzchen sitzend, die einzelnen Kätzchen derselben durch kleine Deckblthn. gestützt. Bh. 6theilig. Stbgf. 10-20. Weibl. Blthn.: Hülle 4spaltig, 2-3blüthig. Bh. oberständig, 5-8spaltig. Narben 5—8. Fruchtknoten 5-8fächerig; die Fächer 2eiig, zuletzt in eine einfächerige Nuss auswachsend. — Ein schöner Baum mit langen gesägten Blättern, linealischen langen unterbrochen-quirligen Kätzchen und stacheligen Fruchtgehäusen mit braunen Nüssen und essbarem mehligem Kerne. — *Cupuliferae* Rich.

614. *Quercus* L. *Eiche.* — Männl. Blthn.: ein Kätzchen, dessen Blthn. sitzend, 5-9theilig. Stbgf. 5—9. Weibl. Blthn. in der Achsel der Schuppen, abfällig. Hülle aus sehr kleinen Bltchn., die später in den schuppigen Becher der Nuss auswachsen. Bh. klein, oberständig. Gr. 1. N. 3. Nuss einfächerig, einsamig. — Bäume mit sehr hartem Holze, gelappten Blättern, langen cylindrischen, in einen becherartigen Kelch eingesetzten Nüssen. — *Cupuliferae* Rich.

e. *Blüthen unvollständig, die männlichen oder die männlichen und weiblichen Blüthen kätzchenartig. Staubgefässe den Schuppen des Kätzchens eingesetzt.*

615. *Corylus* L. *Haselnuss.* — Männl. Blthn.: Kätzchen mit verkehrt-eirunden, oberhalb durch 2 Schüppchen vergrösserten Schuppen. Stbgf. 8, der

Schuppe eingesetzt. Weibl. Blthn.: eine aus ziegeldachlichen Schuppen gebildete Gemme, von denen die oberen fruchtbar und einblüthig sind. Nuss beinern, einkernig, am Grunde mit einem becherartigen lappigen Kelche versehen. — Ein Strauch mit vor den Blättern erscheinenden linealischen Kätzchen und beinernen Nüssen mit öligem Kerne und lappigem, sehr sauer schmeckendem becherartigem Kelche. — *Cupuliferae* Rich.

616. *Carpinus* L. *Hainbuche.* — Männl. Blthn.: Kätzchen mit eirunden Schuppen. Stbgf. 6—12, am Grunde der Schuppe angesetzt. Antheren 2fächerig, mit getrennten Fächern. Weibl. Blthn.: Kätzchen locker. Schuppen zu dreien, 2blüthig, die äussere abfällig, die inneren 2spaltig, bleibend, bei der Frucht sehr vermehrt. Fruchtknoten mit der 6zähnigen Bh. gekrönt, 2fächerig; die Fächer eineiig. N. 2. Nuss einfächerig. — Ein Baum mit sehr hartem Holze, abwechselnden Blättern, seitenständigen, einzelnen cylindrischen Kätzchen und unterständigen Früchten. — *Cupuliferae* Rich.

617. *Ostrya* Mich. *Hopfenbuche.* — Männl. Blthn.: Kätzchen mit eirunden Schuppen. Stbgf. 6—12, am Grunde der Schuppe angesetzt. Antheren 2fächerig; die Fächer durch den gespaltenen Träger getrennt. Weibl. Blthn.: Kätzchen schlaff. Schuppen eirund, 2blüthig. Fruchthülle vergrössert, aufgeblasen, capselförmig, häutig, am Grunde eine 2fächerige Nuss bergend; eine falsche Frucht darstellend. — Ein Baum vom Ansehen des Vorigen, aber kleiner, mit büscheligen, endständigen, männlichen Kätzchen und einzelnen weiblichen, die während der Blüthe linealisch, und fruchttragend eirund und hopfenartig sind. — *Cupuliferae* Rich.

618. *Betula* L. *Birke.* — Männl. Blthn.: Kätzchen. Schuppen gestielt, einblüthig, mit 2 Lappen, unter der Spitze schildförmig. Bh. 3blätterig, dem Blüthenstielchen aufsitzend. Stbgf. 6; die Antherenfächer durch den gespaltenen Träger getrennt. Weibl. Blthn.: ein Kätzchen mit länglichen, am Grunde erweiterten, zuletzt 3lappigen, 2-3blüthigen Schuppen. Nuss geflügelt, einfächerig, einsamig. — Bäume oder Sträucher mit warzigen

Zweigen, gesägten oder gekerbten Blättern. — *Betulineae* Rich.

f. *Blüthen unvollständig, die männlichen und weiblichen in rundlichen Kätzchen, die Staubgefässe durch kleine Schuppen geschieden.*

619. *Platanus* L. *Platane.* — Männl. Blthn. in kugeligen Kätzchen. Stbgf. dicht ziegeldachlich, durch sehr kleine Schuppen von einander getrennt. Antheren 2, auf einem gabeligen Träger. Weibl. Blthn.: ein rundes Kätzchen. Schuppen klein. Fruchtknoten linealisch-fadenförmig, an der Spitze verdeckt. Gr. verlängert. Samen gestielt, am Grunde haarig. — Zierbäume von der Tracht der Ahorne, mit weisslicher Rinde, nebenblätterigen, gelappten, unterseits etwas flockigen grossen Blättern und langgestielten, herabhängenden, auseinanderstehenden, bei den weiblichen igeligen Kätzchen. — *Plataneen* Mart.

Sechste Ordnung.

Mehrere Antheren auf einem gemeinschaftlichen Träger.

Monadelphia.

620. *Pinus* L. *Tanne.* — Blthn. einhäusig, männliche in Aehren oder einfachen Rispen. Stbgf. zahlreich, auf einem gemeinschaftlichen Körper sitzend, je zwei an den schildförmigen einfachen Schuppen der Länge nach angewachsen, einfächerig. Weibl. Blthn.: Zapfen aus zweifacher Reihe von Schuppen gebildet, die äussere genabelt oder platt, die innere 2blüthig. Nuss meistens geflügelt. — Harzführende, meistens pyramidalische und meistens immergrüne zapfentragende Nadelholzbäume. — *Coniferae* Juss. *Coniferae trib. Abietineae* Rich. *Pinus*, *Abies* und *Larix* DC.

621. *Cucurbita* L. *Kürbis.* — Einhäusig. K. 5zähnig. Kr. 5spaltig. Männl. Blthn.: Stbgf. 5. Träger 5brüderig, oberwärts verbunden. Antheren 5, in einen Cylinder verwachsen. N. fehl-

schlagend. Weibl. Blthn.: Träger 3, fehlschlagend, in einen Ring vereinigt. Gr. 3spaltig. N. 2spaltig. Kürbisfrucht beschalt, fleischig, unvollständig 6fächerig; die verkehrt-eirunden, platten, mit einem aufgeschwollenen Rande versehenen Samen, 12reihig. — Jährige rankende Kräuter, mit rauhen gelappten Blättern, achselständigen Ranken, grossen gelben Blmn. und grossen Früchten. — *Cucurbitaceae* Juss. DC.

622. *Cucumis* L. *Gurke.* — Einhäusig. K. 5zähnig. Kr. 5theilig. Männl. Blthn.: Stbgf. 5. Träger 3brüderig. Antheren zusammenneigend. N. fehlschlagend. Weibl. Blthn. drei fehlschlagende Träger. Gr. kurz, 3spaltig. N. 2spaltig. Kürbisfrucht beschalt, fleischig, unvollständig 6fächerig; die verkehrt-eirunden, platten, scharfrandigen Samen in 12 Reihen. — Jährige rankende Kräuter von der Tracht der vorigen Gattung. — *Cucurbitaceae* Juss. DC.

623. *Bryonia* L. *Zaunrübe.* — Einhäusig und zweihäusig. K. 5zähnig. Kr. 5theilig. Männl. Blthn.: Stbgf. 5, 3brüderig. Weibl. Blthn.: Gr. 3spaltig. Beere kugelig, 3fächerig, mit zwei- oder wenigsamigen Fächern. — Rankende Kräuter mit rauhen lappigen Blättern, gewundenen Ranken, traubigen kleinen gelblichen Blüthen und kleinen rothen oder schwarzen Beeren. — *Cucurbitaceae* Juss. DC.

* *Typha. Xanthium. Betula. Carpinus. Ostrya.*

EIN UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Erste Ordnung.

585. *Zannichellia* L. *Zannichellie.*

2627. *Z. palustris* L. *Sumpf-Z.* — Kahl, glänzend, im Wasser flottirend. Stgl. fadenförmig. Bltr. lang (2 Zoll lang), fast fadenförmig, flach, ganzrandig. Blmn. klein, fast sitzend, achselständig, von einem weisslichen abfälligen Deckblatte umgeben. Stbgf. 1, mit einem sehr langen Träger; die Anthere 4fächerig. Gr. 4—6, halb so lang oder länger als die am Rücken feingesägte Frucht. — Aendert ab als flottirende Form mit verlängertem Stengel, in tieferem laufendem Wasser und als aufgetauchte, mit kürzerem, an den untern Gelenken wurzelndem Stengel in seichterem Wasser und ebenso mit etwas länger gestielten Früchten.

♃ 6—9. In Bächen und Flüssen um Zürich nicht selten! Bei Basel! Bern! Chur! Im Wallis und in der Waadt! Im Rheinthale!

586. *Callitriche* L. *Wasserstern.*

* *Raçe von C. verna.* — Alle Bltr. verkehrt-eirund, in stehendem Quellwasser, die obern verkehrteirund, die untern linealisch, in Bächen.

2628. *C. stagnalis* Scop. *Gemeiner W.* — Nebenbltchn. sichelförmig, an der Spitze zusammenneigend. Bltr. alle verkehrt-eiförmig. Gr. bleibend, zurückgebogen. Frucht an den Ecken geflügelt-gekielt.

♃ 5—9. In stehendem oder langsam fliessendem seichtem Quellwasser.

2629. *C. platycarpa* Kutz. *Schmalfrüchtiger W.* — Nebenbltchn. sichelförmig, an der Spitze fast gerade und kranzweise stehend. Untere Bltr. am flottirenden Theile des Stengels linealisch, die obern schwimmenden verkehrt-eirund. Gr. bleibend, zuletzt zurückgeschlagen. Frucht an den Ecken geflügelt-gekielt.

♃ 5—8. In fliessenden, nicht seichten, aber auch nicht tiefen Wassern häufig.

2630. *C. vernalis* Kutz. *Frühlings-W.* C. pedunculata DC. — Nebenbltchn. ziemlich bogenförmig, die untern Bltr. linealisch, die obern verkehrt-eirund. Gr. aufrecht, abfällig. Frucht an den Ecken spitzig-gekielt. Die Blüthen meistens zwitterig. — Aendert ab mit länger gestielten Früchten. — Diess *C. pedunculata* DC.

♃ 5—8. In fliessenden, nicht tiefen Gewässern.

2631. *C. hamulata* Kutz. ap. Koch. *Hackiger W.* — Nebenbltchn. kreisrund-sichelförmig, an der Spitze hackenförmig. Obere Bltr. verkehrt-eirund, untere linealisch. Gr. sehr lang ausgesperrt. Frucht an den Ecken flügelig-gekielt.

♃ 5—8. Mit dem Vorigen.

2632. *C. cespitosa* Schultz. *Rasiger W.* — Stgl. einfach, dicht bei einander stehend, kurz. Alle Bltr. linealisch-länglich. Frucht am Rande, besonders nach oben, breitgeflügelt.

♃ 5—7. Im Schlamme von Gräben und Bächen, aber nicht im Wasser stehend.

Anmerk. Die unter *C. verna* aufgeführten Formen sind sicher nur als solche anzusehen. Die Griffel variren nach dem mehr oder weniger vollständigen Vorherrschen eines Geschlechtes in den Blüthen, und Blätter und Nebenbltchn. nach dem Stand im Wasser, sowie die Flügel der Früchte. Rundblätterige Formen haben stumpfere Früchte.

** *Raçe der C. autumnalis* L. — Alle Blätter linealisch, an der Basis breiter.

2633. *C. autumnalis* L. *Herbst-W.* — Bltr. gegen die Spitze schmäler, gestutzt. Frucht an den Ecken geflügelt-gekielt.

♃ 6—8. In stehendem oder langsam fliessendem, mehrere Fuss tiefem Wasser untergetaucht.

587. *Najas* L. *Najas.*

2634. *N. maior* Roth. *Grössere N.* N. marina L. — Bltr. linealisch, geschweift-gezähnt; die Zähne stachelspitzig. Scheiden vollständig, ganzrandig.

♃ 6—8. In Seen hin und wieder. Im Zürchersee bei Stäfa an mehreren Orten! etc.

2635. *N. minor* All. *Kleine N.* Caulinia fragilis Willd. — Bltr. schmal-linealisch, geschweift-gezähnt, zurück-

gebogen; die Zähne stachelspitzig. Scheiden wimperig gezähnt.

⊙ 6. 7. In Teichen und Gräben. Ob in der Schweiz?

588. *Arum* L. *Aron.*

2636. *A. maculatum* L. *Gefleckter A.* — Bltr. spiessförmig-pfeilförmig, einfärbig oder braun gefleckt. Kolben gerade, kürzer als die Scheide, dunkelroth, keulenförmig; die Keule 3mal kürzer als der Stiel. — Diese und die folgende Art haben 2-3 Reihen rankenähnlicher Glandeln, oberhalb der Antheren des Kolbens. — Die scharfe Wurzel ist officinell, die Blätter werden ebenfalls häufig von Landleuten gegen Engbrüstigkeit gebraucht.

♃ 4. 5. Ziemlich häufig in Hecken und Gebüschen der Ebene und Vorberge.

2637. *A. italicum* Mill. *Italischer A.* — Bltr. spiessförmig-pfeilförmig, weissaderig. Kolben gerade, kürzer als die Scheide, keulenförmig, gelb; die Keule so lang als ihr Stiel.

♃ 3. 4. Im Ct. Tessin.

589. *Calla* L. *Schlangenkraut.*

2638. *C. palustris* L. *Sumpf-S.* — Bltr. herzförmig. Scheide eben, oberhalb schneeweiss.

♃ 6. 7. Am Lac de Joux. (Schleich.)

590. *Euphorbia* L. *Wolfsmilch.*

I. *Tithymalus.* Bltr. ohne Nebenbltchn. Die Nectarien (Drüsen oder die inneren drüsigen abstehenden Bltr. der Hülle) rundlich oder schief-oval, aber nicht sichelförmig noch zweihörnig.

a. *Samen deutlich grübig-netzig.*

2639. *E. Helioscopia* L. *Sonnenzeiger-W.* — Bltr. verkehrt-eirund, vorne gesägt. Dolden 5spaltig; Aeste 3gabelig, Aestchen 2gabelig. Nectardrüsen ganzrandig. Capsel glatt. Samen grübig-netzig.

⊙ 7. 8. Ziemlich gemein an Wegen und in Feldern.

b. *Samen glatt. Capseln warzig, halbcirkelförmig, kurz cylindrisch oder in einen Cylinder verlängert.*

2640. *E. platyphyllos* L. *Flachblätterige W.* Jacq. aust. t. 376. — Bltr. spitz, von der Mitte an gesägt, lanzettlich, auf herzförmiger Basis sitzend, die untersten verkehrt-eirund, stumpf, in den Blattstiel verschmälert. Dolden 3-5strahlig; die Aeste 3strahlig. die Aestchen gabelig. Hüllchen fast 3eckig-eirund, stachelspitzig, klein gesägt. Drüsen ganzrandig. Capsel warzig; die Warzen zerstreut, stumpf, fast halbcirkelförmig. Samen glatt.

⊙ 6. 7. Gemein an Wegen und Aeckern.

2641. *E. stricta* L. *Steife W.* E. plat. minor Schleich. Gaud. Bltr. spitz, von der Mitte an ungleich gesägt, lanzettlich, auf herzförmiger Basis sitzend, die untersten verkehrt-eirund, sehr stumpf, in den Blattstiel verschmälert. Dolden 3-5strahlig; die Aeste 3strahlig, die Aestchen gabelig. Hüllchen fast 3eckig-eirund, stachelspitzig, fein gesägt. Drüsen ganzrandig. Samen oval, glatt. — Gehört als Form zur Vorigen.

⊙ 6—8. Hin und wieder in waldigen Gegenden.

2642. *E. dulcis* L. *Milde W.* E. solisequa Reich. Jacq. austr. t. 213. — Wrzl. ein fleischiges Querrhizom, zuweilen auf der obern Seite mit zahnartigen, oben rothgefärbten Wurzelköpfen, die früher Stengel getragen haben, besetzt. Stgl. unten einfach, rund, schwach gestreift. Bltr. kurz gestielt oder fast sitzend, lanzettlich-länglich, stumpf, gegen die Basis verschmälert, ganzrandig oder gegen die Spitze gesägt. Dolden 5strahlig; die Aeste 2mal gabelig zertheilt. Hüllen lanzettlich. Hüllchen am Grunde gestutzt, 3eckig-eirund, fein gesägt. Capsel warzig; die Warzen zerstreut, ungleich, stumpf. — Wechselt ab mit haarigen und warzigen Capseln und haarlosen warzigen.

♃ 5—7. Hin und wieder in Gebüschen und in Waldwiesen.

2643. *E. verrucosa* Lam. *Warzige W.* — Wrzl. verdickt, holzartig, vertikal, mehrere ansteigende Stengel treibend, die seitwärts mehrere andere aussenden. Stgl. gestreift, fast eckig. Bltr. sitzend, länglich, stumpf, ganzrandig, ober- und unterseits flaumhaarig, unterseits blaugrün. Hülle schwach gesägt. Capseln (die jüngern) dicht mit weichstacheligen Warzen besetzt, kahl. — Die Haare der Bltr. sind zum Theil gegliedert, die Dolden intens gelb, der übrige Theil blaugrün.

♃ 7. 8. In der Gegend von Zürich! bei Wiedikon! gegen Rheinfelden! (Dr. Hauser). Auch in andern Cantonen in der Ebene hin und wieder!

2644. *E. palustris* L. *Sumpf-W.* — Wrzl. verdickt, fast armsdick. Stgl. 3—6′ hoch. Bltr. sitzend, lanzettlich, ganzrandig oder etwas gezähnt, kahl. Dolden vielstrahlig; die Aeste derselben 3strahlig, zuletzt gabelig. Hüllchen elliptisch, stumpf, am Grunde verschmälert, sitzend. Drüsen ganzrandig, rothbraun. Capsel warzig; die Warzen länglich, cylindrisch. Samen glatt.

♃ 6—8. Selten. An der Broie häufig (Haller). Bei Basel gegen Michelfelden.

c. *Samen glatt. Capsel glatt oder mit kleinen Wärzchen und kleinen erhöhten Punkten bestreut, nie aber eigentlich warzig.*

2645. *E. Gerardiana* Jacq. *Gerardische W.* Jacq. austr. t. 436. — Wrzl. vielköpfig, vertikal. Bltr. linealisch-lanzettlich oder linealisch, blaugrün, zugespitzt-stachelspitzig, ganzrandig und glatt. Dolden vielstrahlig; die Strahlen wiederholt-2spaltig. Hüllchen 3eckig-eirund, stachelspitzig, an der Basis gestutzt oder herzförmig. Glandeln ganzrandig. Capsel glatt oder nur fein punktirt-scharf. Samen glatt.

♃ 6—8. An Wegen der wärmeren Schweiz! Im Wallis! Bei Basel. An der Thur bei Flaach! (Koller).

II. *Esula.* Drüsen sichelförmig oder zweihörnig.

a. *Samen glatt. Hüllchen verwachsen.*

2646. *E. amygdaloides* L. *Mandelblätterige W.* E. sylvatica. Jacq. austr. t. 375. — Bltr. flaumig, die 2jährigen verkehrt-eirund-länglich, in den Blattstiel verschmälert, die letztjährigen länglich. Dolden vielstrahlig, mit wiederholt-2spaltigen Aesten. Hüllen eirund. Hüllchen in ein flaches Schüsselchen verwachsen. Drüsen sichelförmig, 2hörnig, gelb oder roth. Capseln kahl, fein punktirt-scharf.

♃ 7. 8. An steinigen Plätzen in Laubholzwaldungen sowohl der Ebene und der Vorberge häufig! Häufig in Graubündten! und in der Waadt! Auch im Ct. Zürich in der Rheingegend nicht selten!

b. *Samen glatt. Hüllchen getrennt.*

2647. *E. Cyparissias* L. *Cypressen-W.* — Wrzl. kriechend. Bltr. linealisch, ganzrandig, kahl, die an den Aesten

sehr schmal. Dolden vielstrahlig; die Strahlen wiederholt-2spaltig. Hüllchen rhomboidalisch (breiter als lang), zugespitzt, ganzrandig. Drüsen 2hörnig, gelb. Capseln von kleinen feinen Punkten scharf. Samen glatt.

♃ 5—8. Gemein an Wegen auf Aekern in der Ebene und bis gegen 3000′ üb. M.

2648. *E. Esula* L. *Wiesen-W.* Fl. dan. t. 1270. — Wrzl. kriechend. Bltr. lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, gegen die Basis verschmälert, kahl, an der Spitze am Rande schärflich, die untern etwas gestielt, die an den Aesten schmäler. Dolden vielstrahlig; die Strahlen wiederholt-2spaltig. Hüllchen rhomboidalisch, 3eckig-eirund. Drüsen 2hörnig, gelb. Capseln von feinen Punkten schärflich. Samen glatt.

♃ 6—8. In Wiesen bei Weidengebüschen, an Gräben, feuchten Wegen in Deutschland. Für die Schweiz zweifelhaft.

c. *Samen runzelig, warzig oder grubig.*

2649. *E. segetalis* L. *Getreide-W.* — Bltr. blaugrün, linealisch, zugespitzt, stachelspitzig, kahl, die obern breiter. Dolden 5strahlig; die Aeste wiederholt-2spaltig. Hüllchen nierenförmig, stachelspitzig. Drüsen 2hörnig. Capseln auf dem Rücken mit 3 rauhen Streifen durchzogen. Samen grübig-netzig.

♃ 7. 8. Im Getreide in dem Ct. Wallis. Bei Siders (Schleich. u. Thom.).

2650. *E. Peplus* L. *Garten-W.* — Bltr. gestielt, verkehrt-eirund, sehr stumpf, ganzrandig, die untersten fast kreisrund. Dolden 3strahlig; die Strahlen wiederholt-2strahlig. Hüllchen eirund. Drüsen 2hörnig. Capseln am Rücken der Knoten 2kielig; die Kiele schwach geflügelt. Samen der Länge nach 2furchig, grübig punktirt.

♃ 5—8. Gemein an Wegen, in Aeckern etc.

2651. *E. falcata* L. *Sichelförmige W.* Jacq. austr. t. 121. — Bltr. lanzettlich, am Grunde verschmälert, spitz, kahl, die untersten spathelig, stumpf oder ausgerandet, mit einem Spitzchen. Dolden 3spaltig; die Strahlen wiederholt-2spaltig. Hüllchen eirund, stachelspitzig. Drüsen kurz 2hörnig. Capseln kahl. Samen mit 4 Reihen rauher Querlinien bezeichnet.

⊙ 7—9. Im Getreide in der Waadt und im Wallis.

2652. *E. exigua* L. *Kleine W.* — Bltr. linealisch, spitz. Dolden 3strahlig; die Strahlen wiederholt-2strahlig. Hüll-

chen aus einer herzförmigen Basis linealisch, spitz. Drüsen 2hörnig. Capseln kahl. Samen warzig-runzelig. — Aendert ab mit gestutzten, mit einem Spitzchen versehenen Blättern und mit ausgerandet-stachelspitzigen.

☉ 6—9. Gemein in Aeckern.

d. *Samen runzelig. Bltr. ins Kreuz gestellt, gegenständig.*

2653. *E. Lathyris* L. *Kreuzblätterige W.* — Bltr. gegenständig, kreuzweis gestellt, länglich-linealisch, sitzend; die obern am Grunde herzförmig. Dolden 4strahlig; die Strahlen wiederholt-2strahlig. Hüllchen eirund, spitz. Drüsen 2hörnig, blassgelb. Capsel runzelig. Samen runzelig, etwas netzartig. — Die Samen purgiren heftig.

☉ 6—8. Hin und wieder verwildert. Auf dem Zürichberge! Bei Hausen am Albis! Im Tessin!

Zweite Ordnung.

591. *Lemna* L. *Wasserlinse.*

2654. *L. trisulca* L. *Dreifarbige W.* — Wrzl. einzeln. Laub lanzettlich, zuletzt gestielt, die Glieder kreuzweis zusammengewachsen.

☉ 5. 6. In stehenden Wassern. Bei Zürich, am Katzensee! Basel. Bei Herzogenbuchsee. Im Ct. Waadt bei Nyon und Aigle. (Haller u. Gaud.)

2655. *L. polyrrhiza* L. *Vielwurzelige W.* — Wrzl. büschelförmig. Laub rundlich, verkehrt-eirund.

☉ 5. 6. Bei Noville und Nyon. Im Rheinthale.

2656. *L. minor. Kleine W.* — Wrzl. einzeln. Laub verkehrt-eirund, auf beiden Seiten flach, sitzend, schwimmend.

☉ 5. 6. Gemein auf stehenden Wassern.

2657. *L. gibba* L. *Höckeriger W.* — Wrzl. einzeln. Laub convex, unten halbcirkelförmig, sitzend.

☉ 5. 6. Auf stehenden Wassern schwimmend, hin und wieder.

2658. *L. arrhiza. Wurzellose W.* — Würzelchen und Laubstiele fehlend. Laub elliptisch-rundlich, zu zweien stehend, unterhalb convex.

☉ 5. 6. Bei Sursee.

Dritte Ordnung.

592. *Typha* L. *Rohrkolben.*

2659. *T. latifolia* L. *Breitblätteriger R.* — Bltr. linealisch, flach, den blühenden Stengel überragend. Männliche und weibliche Aehre fortlaufend. Die schwammigen Blätter dienen den Küfern zur Verstopfung der Fässerfugen, und daher wird die Pflanze hin und wieder gezogen.

⊙ 6. 7. Ziemlich häufig in stehenden Wassern der Torfgelände.

2660. *T. angustifolia* L. *Schmalblätteriger R.* — Bltr. linealisch, unterhalb etwas rinnig und daher auf dem Rücken etwas convex, länger als der blühende Stengel. Männliche und weibliche Aehre von einander entfernt.

♃ 6. 7. In Sümpfen von Wallis. Bei Bex.

2661. *T. minima* L. *Kleinster R.* — Bltr. der blüthentragenden Stengel lanzettlich, vielmal kürzer als der Stengel, die der blüthenlosen Blattbüschel schmal-linealisch. Aehren cylindrisch, die weiblichen zuletzt elliptisch.

⊙ 5. 6. Am Bodensee bei der Einmündung des Rheines (Dr. Custor). Im Wallis. Bei Genf.

593. *Sparganium* L. *Igelkolben.*

2662. *S. ramosum* L. *Aestiger I.* — Stgl. ästig. Bltr. an der Basis 3kantig, an der Seite concav. Gr. und die linealischen Narben verlängert.

♃ 7. 8. In Gräben, an Ufer der Seen häufig.

2663. *S. simplex* L. *Einfacher I.* — Stgl. einfach. Bltr. an der Basis 3kantig, an den Seiten flach. Narben linealisch, nebst dem Griffel verlängert.

♃ 5—7. In Gräben und Morästen. Seltener als der Vorige.

2664. *S. natans* L. *Schwimmender I.* — Stgl. einfach. Bltr. niederliegend, flach. Gr. und die länglichen N. sehr kurz. Männl. Blthn. einzeln.

♃ 5—7. In stehenden Wassern und Teichen; viel seltener als die Vorigen. Im Zürichsee bei Lachen (Haller). Zürich, bei Dübendorf (Bremi u. Kölliker). Im Rheinthale nicht selten! (Dr. Custor). In der Waadt und im Wallis. Auf der Maloja (Pr. Heer).

594. *Carex* L. *Segge.*

I. *Blthn. in einer einfachen Aehre an der Spitze des Halmes.*

A. *Zwei Narben.*

a. *Zweihäusige:* Die eine Pflanze hat nur männliche Blüthen, die andere nur weibliche.

2665. *C. dioica* L. *Zweihäusige S.* — Wrzl. Ausläufer treibend. Bltr. und Halm glatt. Früchte fast aufrecht, eiförmig, am obern Rande rauh.

♃ 4. 5. Ziemlich selten in Sümpfen, besonders in Torfboden. Im Ct. Zürich hie und da: am Katzensee, Irchel, Winterthur; im Rheinthale; im Waadtlande bei Trêlex, Clarens etc.; am Jura in den Torfmooren von Trêlaise, zwischen St. Argues und les Rousses; selten in Berggegenden, so auf dem Fouly und Enzeindaz.

2666. *C. Davalliana* Smith. *Davallische S.* — Wrzl. faserig. Halme und Bltr. am Rande rauh. Früchte abstehend und im reifen Zustande zurückgebogen, länglich-lanzettlich, am obern Rande rauh.

♃ 3—5. Häufig in Sümpfen und an Bächen bis in die Alpen.

b. *Vielhäusige:* Die eine Pflanze besitzt nur männliche Blüthen, die andere männliche und weibliche in einer Aehre, wo dann die männlichen bald an der Spitze, bald an der Basis, bald in der Mitte sitzen.

2667. *C. Custoriana* Heer. *Custorische S.* — Wrzl. nach der Seite hin Ausläufer treibend. Bltr. lang, schmal und, wie die Halme, rauhlich; reife Früchte zurückgebogen, lanzettlich. — Durch die längeren, schmäleren Blätter, die längeren, mehr zugespitzten Bälge, Ausläufer bildenden Wurzeln, wie vielhäusigen Blüthen von der Vorigen zu unterscheiden, zu welcher sie als eine im Schatten und moorigten Boden entstandene Form gehört. Von der *C. microstachya* Ehrh. unterscheidet sie sich durch die rauhlichen Halme und die einzelne Aehre.

♃ 4. Selten. Am Katzensee. Mit *Listera cordata* am Bache der Heidner Walkmühle, zwischen derselben und der Schwefelquelle, sogen. Eierbrünneli. (Dr. Custor.)

c. *Einhäusige:* Die oberen Blthn. der Aehre männlich, die unteren weiblich.

2668. *C. pulicaris* L. *Floh-S.* — Bltr. borstenförmig.

Früchte länglich, beiderseits zugespitzt, glatt, abwärts gebogen. Bälge hinfällig.

♃ 5. 6. Hie und da in Sümpfen. Am Katzensee; bei Rafz; im Rheinthale; im Ct. Neuenburg; häufig um Lausanne; auch in den Alpen, obwohl selten, so am Gottbardt.

B. *Drei Narben.*

a. *Frucht ohne Granne.*

2669. *C. rupestris* All. *Felsen-S.* — Wrzl. Ausläufer bildend. Bltr. flach-linealisch, fast von der Länge des dreieckigen, fast glatten Halmes; die einfache linealische Aehre oben mit männl., unten weibl. Blüthen. Früchte verkehrteiförmig, mit sehr kurzem Schnabel, kürzer als die dicht beisammenstehenden, oben stumpfen Bälge.

♃ 7. 8. Selten an Felsen und steinigen Stellen der Alpen. Auf dem Faulhorn; auf dem Bürglen zwischen 6–7000′ üb. M., auf dem Panixerpass 7400′ üb. M., in den Engadineralpen.

2670. *C. leucoglochia* L. fil. *Weissfrüchtige S.* C. pauciflora Lighf. — Bltr. borstenförmig. Aehre wenigblüthig (2–4), gewöhnlich eine einzelne männl. Blüthe an der Spitze. Früchte lanzettlich-pfriemlich und zurückgebogen; die Bälge hinfällig.

♃ 5—8. Selten in Sümpfen und Torfwiesen in Berggegenden und den unteren Alpen. Bei Rifferschweil, am Pilatus, auf dem Ezel, am Rigi, im Entlibuch; am Jura, Val de Joux, Trêlaise, des Pontes, Eplatures; Lenzerheide am grossen See (Ct. Bündten).

b. *Die Frucht am Grunde mit einer Granne versehen, die über den Fruchtbalg hervorragt und die Narben eine seitliche Stellung anzunehmen zwingt.*

2671. *C. microglochin* Wahlb. *Kleinfrüchtige S.* — Bltr. borstenförmig. Aehre 8–12blüthig, etwa 6 männl. an der der Spitze. Früchte lanzettlich-pfriemlich und zurückgebogen.

♃ 5—8. Selten in Alpengegenden. Zwischen Sylvaplana und Sils am Inn, am Bernina; im Bagnethal, bei Anivier über Pommat.

II. *Zusammengesetzte, aus männl. und weibl. Blüthen bestehende Aehren, zuweilen Rispen; mehrere Blüthen sind zu kleinen Aehrchen zusammengestellt und diese zu einer zusammengesetzten Aehre vereint oder seltener in einer Rispe; die einzelnen Aehrchen von Deckblättern gestützt.*

A. *Zwei Narben.*

a. *Die Aehrchen auf der oberen Seite männlich, unten weiblich*

2672. *C. juncifolia* All. *Binsenblätterige S.* C. incurva Lighf. — Wrzl. lang, kriechend. Halm glatt, gekrümmt, von der Länge der steifen, rinnenförmigen Blätter. Aehrchen zu einem rundlich-eiförmigen Köpfchen zusammengestellt. Früchte aufgeblasen, eiförmig, mit einem glatten, vorn abgestutzten Schnabel.

♃ 6. 7. Selten an sandigen Ufern der Centralalpen; im Engadin am Inn bei Bevers, zwischen Nufenen und Hinterrhein, am Gotthardt, im Saasthale, am Matmar und Älmogellgletscher, im Nicolaithal über Zurmatt, auf dem Tzermenonaz und Martinets.

2673. *C. foetida* All. *Stinkende S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. breitlich. Halm aufrecht, an den Ecken rauh. Aehrchen in einem eiförmigen, bräunlich-schwarzen Köpfchen. Fr. rundlich-elliptisch, in einen quer abgestutzten Schnabel auslaufend. — Sie hat auch im frischen Zustande keineswegs einen stinkenden Geruch.

♃ 7. 8. Hie und da in den Centralalpen häufig; am Gotthardt, auf dem Lukmanier, la Greina, Bernhardin, Splügen, auf dem Rossboden, Rückhübel, Grimsel, Fouly, Dorbignon, Enzeindaz.

2674. *C. chordorrhiza* Ehrh. *Fadenwurzlige S.* — Wrzl. lang, kriechend. Halm glatt, an der Basis ästig, viel länger als die Blätter. Aehrchen in einem eiförmigen Köpfchen. Frucht eiförmig, gestreift, in einen, am Rande glatten, vorn häutigen, schwach 2lappigen Schnabel verlängert.

♃ 5. 6. Sehr selten in Torfmooren; am Katzensee, am Hüttensee, am lac de Joux; des Pontes, de la Brevine (Ct. Neuenburg), bei Vraconnaz, la Choux und St. Croix.

2675. *C. intermedia* Good. *Mittlere S.* C. disticha Huds. — Wrzl. kriechend. Halm aufrecht, 3kantig, unten glatt, oberhalb rauh. Aehrchen in einer länglichen, stumpfen, gedrängten, unterhalb zuweilen unterbrochenen Aehre stehend; die oberen und unteren Aehrchen weiblich, die mittleren männlich. Fr. eiförmig, mit 9—11 Venen, einem schmalen,

sägezähnig-gewimperten Rande und einem 2zähnigen Schnabel. Bälge länglich-spitzig, kürzer als die Frucht.

♃ 5. 6. In sumpfigen Wiesen und an Gräben hie und da häufig.

2676. *C. vulpina* L. *Fuchs-S.* — Wrzl. faserig. Halm an den Kanten sehr rauh. Viele Aehrchen in einer dichten, oder mehr oder weniger unterbrochenen, länglich-eiförmigen zusammengesetzten Aehre. Fr. sparrig-abstehend, eiförmig, oben glatt, unten gewölbt, mit 5—7 Venen und einem vorn 2spaltigen, am Rande dicht gezähnelten, rauhen Schnabel. Bälge kürzer als die Fr. und kurz begrannt. — Die Früchte im Alter gelblich, die Bälge hellbräunlich, mit weisslichen Rückenstreifen; zuweilen indessen weisslich, mit grünen Rückenstreifen und braunem Rande; diess die *C. nemorosa* Willd.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig in Sümpfen.

2677. *C. microstylis* Gay. *Kurzgrifflige S.* — Wrzl. faserig. Halm oben rauh. Bltr. flach. Mehrere Aehrchen in eine bald längere, bald kürzere, rundliche, gelappte Aehre zusammengestellt. Fr. länglich-eiförmig, nicht gestreift, mit einem 2spaltigen Schnäbelchen. — Früchte grünlich; Bälge glänzend hellgelb-bräunlich. Die Blätter sind bald kürzer als der Halm, bald von der Länge desselben; die Länge der Narbe variirt bei Fruchtknoten derselben Aehre.

♃ 7. 8. Selten auf den Alpen; auf dem Lavarraz, Panérallaz, ob Bex, auf dem Simplon, St. Bernhardt beim Hospitz.

2678. *C. muricata* L. *Weichstachlige S.* — Wrzl. faserig, grosse Rasen bildend. Halm nach oben an den Kanten rauh. Aehrchen in einer dichten oder am Grunde unterbrochenen, länglichen Aehre. Fr. eiförmig, oben glatt, unten gewölbt, schwach oder nicht gestreift, sparrig abstehend, mit einem rauhen, dicht mit Zähnchen besetzten, vorn 2spaltigen Schnabel. Bälge kürzer als die Frucht, vorn begrannt. — Früchte weissgrünlich; Bälge gewöhnlich hellbräunlich, mit blassem Rande und grünem Rückenstreifen, zuweilen indess auch ganz weisslich; diess die *C. virens* Lam.

♃ Häufig an Wegen im Gebüsche durch die ganze ebnere Schweiz.

2679. *C divulsa* Good. *Unterbrochenährige S.* — Wrzl. faserig. Halm lang, dünn, oben an den Kanten rauh. Aehrchen in einer verlängerten, unten unterbrochenen Aehre. Fr. eiförmig, oben glatt, unten gewölbt, aufrecht, mit einem am Rande nur schwach gezähnelten, wenig rauhen Schnabel.

Bälge kürzer als die Fr., weisslich, mit grünem Rückenstreifen und einer kurzen Granne. — Form der Vorhergehenden.

♃ 5. 6. Hie und da an Wegrändern. Enge (Ct. Zürich), Branson, Basel.

2680. *C. teretiuscula* Good. *Rundhalmige S.* — Wrzl. einzelne Ausläufer bildend. Halm unterhalb rund, oberhalb 3kantig, rauh, mit schwach gewölbten Seiten. Aehrchen in einer gedrängten Rispe. Fr. eiförmig, bucklig-gewölbt, glänzend glatt, auf dem Rücken am Grunde schwach gestreift, mit einem 2zähnigen, am Rande sägezähnig gewimperten, rauhen Schnabel. Bälge eiförmig, zugespitzt, fast von der Länge der Früchte.

♃ 5. 6. Gemein in Sümpfen, besonders Torfmooren.

2681. *C. paniculata* L. *Rispentragende S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halm oben sehr rauh, 3kantig, an den Seiten platt. Aehrchen in reichen Rispen. Fr. eiförmig, bucklig-gewölbt, glatt, auf dem Rücken am Grunde schwach gestreift, mit einem 2zähnigen, am Rande sägezähnig gewimperten, rauhen Schnabel. Bälge eirund, vorn zugespitzt, fast von der Länge der Frucht.

♃ 5. 6. Häufig in Sümpfen, besonders in Berggegenden bis in die Alpen, selten dagegen in tieferen Regionen, wie im Sihlwalde, ob Wald, Richterschweilerberg, Irchel etc.

2682. *C. paradoxa* Willd. *Seltsame S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halm oben sehr rauh und 3kantig, an den Seiten schwach gewölbt. Aehrchen bei den zuerst erscheinenden Halmen zusammengedrängt, bei den späteren in Rispen. Fr. eiförmig, bucklig-gewölbt, auf dem Rücken und vorn gestreift, in einen 2zähnigen, am Rande sägezähnig gewimperten, rauhen Schnabel verlängert. Bälge länglich, von der Länge der Frucht.

♃ 5. 6. Selten in Sümpfen; am Greifensee, Katzensee, Bodensee, Basel, Bern bei Gümlingen, bei St. Blaise, im Jorat ob Lausanne.

b. *Die Aehrchen auf der oberen Seite weiblich, auf der unteren männlich.*

2683. *C. brizoides* L. *Zittergrasartige S.* — Wrzl. kriechend. Etwa 5 wechselständige, länglich-lanzettliche, genäherte, gekrümmte Aehrchen zu einer zweireihigen Aehre vereint. Fr. lanzettlich, aufrecht, glatt, mit rauhem Rande und 2spaltigem Schnabel. Bälge eilanzettlich, weisslich, vorn zugespitzt, von der Länge der Frucht.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig in Gebüschen und an Hecken.

2684. *C. Schreberi* Schrk. *Schrebersche S.* — Wrzl. kriechend. Aehre aus etwa 5 wechselständigen, länglich-eiförmigen geraden, gedrängten Aehrchen. Fr. länglich-eiförmig, mit rauhem Rande und 2spaltigem Schnabel. Bälge eiförmig, spitzig, kastanienbraun, weiss gerandet, mit grünem Rückenstreifen, von der Länge der Frucht.

♃ 5. 6. Selten an trockenen, besonders sandigen Orten; bei Basel, in der italienischen Schweiz.

2685. *C. leporina* L. *Hasen-S.* C. ovalis Good. — faserig, Rasen bildend. Aehre länglich, aus etwa 6 wechselständigen, genäherten, rundlich-elliptischen Aehrchen. Fr. eiförmig, aufrecht, gestreift, mit einem breiten, sägezähnig-gewimperten Rande und 2zähnigem Schnabel.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig an feuchten, sumpfigen Stellen.

2686. *C. lagopina* Wahl. *Schneehuhn-S.* C. bipartita All. C. approximata Hoppe. — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halm glatt. Aehre länglich-eiförmig, meist aus drei rundlich-elliptischen, wechselständigen Aehrchen. Fr. eiförmig, glatt, aufrecht, in einen ganzrandigen Schnabel zugespitzt. Bälge eiförmig, etwas kürzer als die Frucht. — Früchte und Bälge hellgelb-bräunlich. Das Aehrchen an der Spitze des Halmes ist grösser als die 2, seltener 3, seitlichen.

♃ 6. 7. Ziemlich selten in den Alpen. Frugmattthal, ob dem Splügen gegen das Aversthal, an dem Passe zwischen dem Val Camogasko und Livino, Mischum und Floessalp; auf der Grimsel, an den Aargletschern, la Greina; am Ursprunge der Rhone, Tzermotanaz über Bagnes, am Matterjoch, Finnelalp, Matmarsee, St. Bernhardt.

2687. *C. Heleonastes* Ehrh. *Sumpfliebende S.* — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Halm rauh. Aehre walzig, wenig gedrängt, aus 3—4 rundlichen Aehrchen. Fr. zusammengedrückt, fast 3seitig, glatt, in einen kurzen, ganzrandigen Schnabel verlängert. Bälge eiförmig, zugespitzt, etwas länger als die Frucht. — Früchte und Bälge hellbräunlich; letztere mit grünlichem Rückenstreifen und kahlem Rande.

♃ 5. Sehr selten. In einem Torfmoor bei Schwarzeneck (Ct. Bern); im Jura in den Mooren von Brévine (Ct. Neuenburg), von Vraconnaz, beim Dorfe St. Croix im Waadtlande.

2688. *C. stellulata* Good. *Sternförmige S.* — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Halm glatt. Aehre länglich, unterbrochen, aus etwa 4 von einander abstehenden, sparrigen Aehrchen gebildet. Fr. eiförmig, schwach gestreift, in einen 2zähnigen, am Rande sägezähnig-gewimperten Schnabel aus-

laufend. Bälge eiförmig, spitzig. Deckbltr. kürzer als die Aehrchen. — Bälge und Früchte hellgelblich-grün.

♃ 5—7. Häufig in feuchten, sumpfigen Waiden bis in die Alpen.

2689. *C. remota* L. *Entferntes S.* — Wrzl. faserig. Rasen bildend. Halm lang, dünn, nickend. Die wechselständigen, von langen blattartigen Deckblättern gestützten Aehrchen, in einer verlängerten, unterbrochenen Aehre, 3—4 untere weit von einander abstehend. Fr. aufrecht, zusammengedrückt, eiförmig, in einen 2zähnigen, sägezähnig-gewimperten Schnabel verlängert. Bälge lanzettlich, kürzer als die Früchte.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig in feuchten Gebüschen und Wäldern.

2690. *C. elongata* L. *Verlängerte S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasenbüschel bildend. Die wechselständigen, genäherten, walzigen Aehrchen zu einer verlängerten, lockeren Aehre vereint. Fr. lanzettlich, gerippt, mit einem am Rande rauhlichen, schwach 2spaltigen Schnabel. Bälge eiförmig, stumpf, kürzer als die Frucht. — Früchte weisslich; Bälge braun, mit breitem, weissem, häutigem Rande.

♃ 5. 6. Selten in Sümpfen. Basel, Bern, im Jura; Torfmoore von Gourze, Nyon.

2691. *C. canescens* L. *Graulichgrüne S.* C. curta Good. — Wrzl. faserig, dichte Rasenbüschel treibend. Halm glatt, oben rauh. Aehre verlängert, locker, aus etwa 6 länglich-eiförmigen, wechselständigen Aehrchen gebildet. Fr. eiförmig, oben flach, am Rücken schwach gewölbt, schwach gestreift, mit einem kurzen, vorn abgestutzten, am Rande rauhlichen Schnabel. Bälge eiförmig, vorn zugespitzt, etwas kürzer als die Früchte. — Fr. weissgrün; Bälge gelblich-weiss.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig in sumpfigen Waiden.

2692. *C. brunnascens* Poir. *Bräunliche S.* C. Gebhardi Hoppe. — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Halm glatt, oben rauh. Aehre verlängert, locker, aus etwa 6 eiförmigen, wechselständigen Aehrchen bestehend. Fr. eiförmig, oben flach, am Rücken schwach gewölbt, schwach gestreift, mit einem kurzen, ganzrandigen, rauhlichen Schnabel. Bälge eiförmig, vorn zugespitzt, etwas kürzer als die Frucht. — Fr. bräunlich; Bälge braun, mit grünem Rückenstreifen und weissem Rande.

♃ 7. 8. Nicht selten in den mittleren Alpen auf sumpfigen Waiden; auf den Alpen der Ctn. Glarus, Bündten, Bern, Tessin.

Anmerk. Ist die Alpenform von N⁰. 2691. Sie lässt sich an den kleineren, etwas kürzeren, bräunlichen Aehrchen zwar leicht von derselben unterscheiden; doch finden wir offenbare Übergänge zu derselben. Es kommen Exemplare vor mit kürzeren Aehrchen, die aber ganz die Färbung der *C. canescens* haben, und andere, bei denen die Früchte weissgrünlich sind, aber an den Spitzen und Kanten gebraunt, von welchen sich dann bei anderen die braune Färbung auch über die Seiten der Frucht ausbreitet. Bemerkenswerth ist überhaupt, dass manche Halbgräser und Gräser in höheren Regionen dunkler gefärbte Bälge bekommen. *(Avena flavescens purpurascens* DC. *Festuca nigrescens* Lam. etc.)

2693. *C. cyperoides* L. *Cyperngrasartige S.* — Wrzl. faserig. Die Aehrchen zu einem kuglichen, meist von drei Deckblättern umgebenen Köpfchen zusammengedrängt. Fr. lanzettlich, in einen langen 2spitzigen Schnabel verlängert. ♃ 7. 8. Sehr selten am Rande der Sümpfe. Im Pruntrut. — Ist eine Wanderpflanze.

B. *Drei Narben.*

2694. *C. baldensis* L. — Drei oberhalb männliche Aehrchen zu einem gelappten, am Grunde mit 2 horizontalen, sparrigen Deckblättern versehenen, weissen Köpfchen vereint. Fr. walzig, stumpf, mit einem sehr kurzen Schnabel. ♃ 5. 6. Auf dem M. Baldo; wurde aber nie innerhalb der Schweizergrenzen gefunden.

2695. *C. curvula* All. *Gekrümmte S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Die oberhalb männl. Aehrchen in einem länglichen, sehr dichten Köpfchen. Fr. länglich, 3eckig, mit einem an der Spitze häutigen, 2lappigen, am Rande rauhen Schnabel. ♃ 7. 8. Sehr häufig an trockenen Alpenkämmen durch die ganze Schweiz.

III. *Blüthen in mehreren einfachen Aehren; die obere Aehre besteht aus männlichen und weiblichen Blüthen, die unteren allein aus weiblichen.*

A. *Zwei Narben.*

2696. *C. microstachya* Ehrh. *Kurzährige S.* C. Gaudiniana Guthn. — Halm glatt, drehrund. Bltr. gerinnt, 3kantig, borstenförmig. Die obere linealische Aehre männlich, mit einzelnen weiblichen Blüthen, oder am Grunde und der

Spitze weiblich, die zwei seitlichen weibl. sitzend, eiförmig und wenigblüthig, viel kleiner und genähert, und von häutigen, scheidenlosen Deckblättern gestützt. Fr. länglich, kahl, mit einem vorn platten, am Rande sägezähnig-gewimperten, rauhen, an der Spitze 2lappigen, langen Schnabel.

♃ 6. 7. Sehr selten in sumpfigen Waiden; bei Thun (Ct. Bern) von Hrn. Guthnick entdeckt.

2697. *C. bicolor* All. *Zweifarbige S.* — Wrzl. Ausläufer bildend. Halm oberhalb rauh. Bltr. flach. Meist drei kurzgestielte Aehren an der Spitze des Halmes; die obere am Grunde männlich, oberhalb weiblich, die beiden seitlichen weiblich, wie eine vierte länger gestielte, von den oberen weiter abstehende, die von einem scheidigen, blattartigen Deckblatte gestützt ist. Fr. verkehrt-eiförmig, ungestreift, stumpf, schnabellos, blassgrün. Bälge eiförmig, stumpf, dunkelbraun, mit weisslichen Rückenstreifen.

♃ 7. 8. Sehr selten in den höheren Alpen, an feuchten sandigen Stellen. Segniasalp, im Thälchen ob den Oberstafelhütten (Moritzi), im Nicolaithale, auf dem Oberstafel, beim Matterjoch über Zurmatt, am Matmarsee, im Bagnethal am Getroz und Tzermotanaz.

B. *Drei Narben:* Die obere Aehre am Grunde männlich, oben weiblich.

2698. *C. Buxbaumii* Wahlb. *Buxbaums-S.* — Wrzl. kriechend, mit einzelnen Büscheln von Blättern und Halmen, die am Grunde mit braunrothen, gittrig-zerrissenen Scheiden versehen sind. Endähre verkehrt-eiförmig; weibl. Aehren etwa 3, von denen die unterste kurz gestielt, weiter von den anderen absteht und von einem blattartigen, am Grunde zweiöhrigen oder sehr kurzscheidigen Deckblatte gestützt ist. Fr. kahl, elliptisch, 3eckig, stumpf, mit einem sehr kurzen, rundlichen, sehr schwach 2zähnigen Schnabel.

♃ 4. 5. Sehr selten in sumpfigen Wiesen; bei Orbe.

2699. *C. alpina* Sw. *Alpen-S.* C. Vahlii Schk. — Halme 3kantig, oberhalb rauh. Obere Aehre eiförmig, seitliche meist 2, kurz gestielt, nahe zusammengedrängt, die unterste von einem blattartigen und sehr kurzscheidigen Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, von sehr kurzen Härchen rauhlich, mit einem sehr kurzen rundlichen, schwach 2zähnigen Schnäbelchen. Bälge dunkel-braunschwarz, eiförmig. — Hat ganz die Tracht der *C. nigra* All., ist aber an den dünnen, oben rauhen Halmen, wie den rauhlichen Früchten zu erkennen; doch

müssen Beobachtungen an lebendigen Pflanzen entscheiden, ob es mehr als Form derselben sei.

♃ In den Engadineralpen sehr selten.

2700. *C. nigra* All. *Schwarze S.* — Halm 3kantig, glatt. Aehren 3—4, dicht zusammengedrängt, eiförmig, stiellos; Endähre am Grunde männlich; die übrigen Aehren ganz weiblich. Fr. kahl, verkehrt-eiförmig, mit einem kurzen, rundlichen, sehr schwach 2zähnigen Schnabel. Bälge schwarz, eiförmig.

♃ 7. 8. Hie und da in den höheren Alpen.

2701. *C. atrata* L. *Geschwärzte S.* — Halm 3kantig, glatt. Aehren 3—5, zusammengedrängt; die obere eiförmig, am Grunde männlich; die weiblichen gestielt und später hängend, länglich; die unterste länger gestielt und von einem blattartigen Deckblatte gestützt. Fr. rundlich-eiförmig, kahl, mit einem kurzen, rundlichen, schwach 2zähnigen Schnabel. Bälge bläulich-schwarz, länglich.

♃ 6. 7. Häufig an feuchten Stellen in allen Alpen und zwar in den mittleren Regionen.

2702. *C. aterrima* Hoppe. *Rabenschwarze S.* — Halm 3kantig, rauh. Aehren 3—5, zusammengedrängt, alle länglich-cylindrisch, aufrecht; die Endähre am Grunde männlich; die weiblichen gestielt, und zwar die unterste länger als die übrigen, und durch ein blattartiges Deckblatt gestützt. Fr. kahl, rundlich-eiförmig, mit einem kurzen, schwach 2zähnigen Schnabel. Bälge eiförmig, schwarz.

♃ 6. 7. Hie und da in den unteren Regionen der Alpen, z. B. in der Thalsohle des Oberengadins.

Anmerk. N°. 2700, 2701 und 2702 sind als Formen einer Species zu betrachten; bei der *C. nigra* sind die Aehren ungestielt und daher näher gedrängt; bei der *C. atrata* die Aehren mehr oder weniger gestielt, die Halme glatt; bei der *C. aterrima* die Aehren gestielt und die Halme rauh. Es sind jedoch diese Unterschiede nicht durchgreifend, noch weniger aber die von der Färbung der Aehren hergenommenen. Bei allen drei Formen sind die Bälge schwarz oder bläulich-schwarz; die Früchte grünlich, braun oder auch ganz schwarz, nicht selten schwarz und nur an den Ecken grünlich, namentlich kommen alle diese Farbenverhältnisse bei der *C. atrata* vor, während die *C. nigra* meist grünliche, die *C. aterrima* ganz schwarze Früchte hat. Nach Hoppe soll die letztere nur in den obersten Alpen vorkommen; bei uns aber kommt sie umgekehrt mehr in tie-

feren Regionen vor. Sie ist die an mehr nassen, schattigen Stellen gewachsene Form der untern Alpenregion; die *C. nigra* die der höheren Regionen.

IV. *Blüthen in mehreren einfachen Aehren, welche verschiedenen Geschlechtes sind; Eine, seltener ein Paar, obere Aehren bestehen allein aus männlichen, die seitlichen unteren allein aus weiblichen Blüthen.*

A. *Zwei Narben.*

a. *Früchte mit einem platten, mit Rand versehenem Schnabel.*

2703. *C. mucronata* All. *Zugespitzte S.* — Bltr. borstenförmig, gekrümmt, gerinnt. Männliche Aehre einzeln, lanzettlich; weibliche 1—2, viel kürzer, rundlich, sitzend, genähert; die untere mit einem unten scheidenartigen Deckblatte, das in ein mehr oder weniger langes, borstenförmiges Blättchen ausgewachsen ist. Fr. länglich, etwas behaart, am Rande rauh, gewimpert, mit einem vorn platten, 2spaltigen Schnabel, länger als die länglich-eiförmigen Bälge. — Früchte hellbräunlich, mit weisslichem Schnabel; Bälge rothbräunlich, mit grünlichem Rückenstreifen und blassem, häutigem Rande.

♃ 7. 8. Selten in den Alpen. Am Stelvio, in den Appenzelleralpen; auf der Lüzelflüh, Bätzleralp, Hohenkaften, Galanda; auf dem M. Generoso.

b. *Früchte mit einem sehr kurzen, rundlichen Schnabel.*

2704. *C. caespitosa* L. Gay. *Rasen-S.* C. stricta Good., Sm. et Auct. — Wrzl. kriechend, dichte, sehr grosse Rasen bildend. Bltr. steif, aufrecht. Scheiden gitterig-zerschlissen. Männliche Aehre einzeln, linealisch-lanzettlich; weibl. Aehren meist 3, zuweilen aber 5, aufrecht, walzenförmig, vorn und hinten verschmälert, fast sitzend, zuweilen an der Spitze männlich, am Grunde von geöhrten Deckblättern gestützt. Fr. hinfällig, kahl, eirund, mit einem rundlichen, ganzen Schnäbelchen, länger als die lanzettlichen, zugespitzten Bälge.

♃ 4. 5. Häufig in Sümpfen und Torfmooren.

2705. *C. Goodenowii* Gay. *Goodenows-S.* C. caespitosa Good., Sm. et Auct. — Wrzl. kriechend, dichte Rasen bildend. Bltr. aufrecht. Scheiden ganz. Männl. Aehre einzeln; weibl. 3, aufrecht, sitzend, walzenförmig, von am Grunde nicht geöhrten, Deckbltchn. gestützt. Fr. kahl, stumpfeiförmig, mit einem sehr kurzen, ganzen Schnäbelchen, länger

als die länglichen, stumpfen Bälge. — Die unterste weibl. Aehre ist zuweilen gestielt. In den höheren Alpen tritt sie in einer zwerghaften, oft kaum ein Paar Zoll hohen Form auf; die Aehren sind klein, die Früchte vorn braun.

4. 5., in höheren Regionen 5—7. Häufig in Sümpfen bis zu 7000′ üb. M.

2706. *C. acuta* L. *Scharfhalmige S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. aufrecht; Scheiden ganz. Männl. Aehren 2—3; weibl. gegen 4, verlängert, cylindrisch, überhängend, im Fruchtstande aber aufrecht, von blattartigen, am Grunde schwach geöhrten Deckblättern gestützt. Fr. kahl, länglich, mit kurzem, rundlichem, ganzem Schnäbelchen, von der Länge der länglichen spitzigen Bälge.

5. Selten in Sümpfen; am Greifensee, bei Rheineck; am Ufer der Thielle, Cortaillod und Colombier im Ct. Neuenburg; Orbe, Vidy und Dorigny am Genfersee, Lausanne, am Ufer der Orbe bei Yverdon.

B. *Drei Narben.*

a. *Kurzschnablige:* Früchte mit einem rundlichen, sehr kurzen, vorn abgestutzten oder zweizähnigen Schnäbelchen, oder ganz ungeschnabelt.

α. *Früchte kahl, Deckblätter am Grunde der weibl. Aehren mit 2 Oehrchen oder sehr kurzen Scheiden.*

2707. *C. limosa* L. *Schlamm-S.* — Wrzl. kriechend, kleine Blattbüschel treibend. Bltr. schmal-linealisch, gekielt, am Rande rauh. Männl. Aehre einzeln, lanzettlich; weibl. 1-2, eiförmig, lang und dünn gestielt, hängend, von schmalen, am Grunde geöhrten oder kurzscheidigen Deckbltchn. gestützt. Fr. rundlich-eiförmig, stumpf, zusammengedrückt, mit einem sehr kleinen rundlichen, abgestutzten Schnäbelchen, von der Länge der eiförmigen Bälge. Fr. meergrün; Bälge röthlich, mit breitem, blassgrünem Rückenstreifen.

5. Ziemlich häufig in moorigen Sümpfen.

2708. *C. irrigua* Sm. *Wasser-S.* — Wrzl. kriechend, kleine Blätterbüschel treibend. Bltr. linealisch, platt, nur an der oberen Seite am Rande rauh. Männl. Aehre einzeln; weibl. 1—3, eiförmig, lang und dünn gestielt, hängend, von schmalen, am Grunde geöhrten oder kurzscheidigen Deckbltrn. gestützt. Fr. rundlich-eiförmig, stumpf, zusammengedrückt, mit einem sehr kleinen, rundlichen, abgestutzten Schnäbelchen, von der Länge der länglich-eiförmigen Bälge. — Fr. meergrün; Bälge braunroth.

4. Nicht selten in Alpensümpfen.

Anmerk. Ist ohne Zweifel die Alpenform von N⁰. 2707, und besonders durch geringere Grösse und die breiteren, nicht gerinnten Blätter zu unterscheiden. Doch giebt es auch hier Übergänge; so haben wir Exemplare vom Schwarzsee, im Davos, mit zwar schmalen, ganz rauhen, aber platten Blättern. Da die ganze Pflanze meist viel kleiner ist als *C. limosa*, sind natürlich gewöhnlich auch die Aehren kleiner; die Bälge sind ganz braun und gewöhnlich etwas länger und in eine längere Spitze ausgewachsen; jedoch variirt die Form der Bälge auch bei der gewöhnlichen *C. limosa* nicht wenig, und selbst in ein und derselben Aehre. Die Venen stehen bei der *C. limosa* deutlich hervor, und laufen bis fast zur Spitze der Frucht; aber auch bei der *C. irrigua* sind dieselben deutlich genug, nur dass sie öfter nicht so weit hervorlaufen.

β. Früchte behaart; Deckblätter nicht oder nur kurzscheidig.

2709. *C. pilulifera* L. *Pillen-S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Bltr. rauh. Halme niedergebogen. Männl. Aehre einzeln, länglich; weibl. meist 3, genähert, elliptisch-rundlich, sitzend; die unterste von einem langen, blattartigen, linealisch-borstenförmigen, nicht scheidigen Deckblatte gestützt. Fr. rundlich, weichhaarig, mit einem kurzen Schnäbelchen, länger als die länglichen, vorn in eine scharfe Spitze verlängerten Bälge. — Früchte blassgrünlich; Bälge blassrostfarben, mit grünlichem Rückenstreifen und blassem Rande.

♃ 4. 5. Selten in Wäldern; bei Bern auf dem Gurten und Löhr; am Katzensee, ob Dübelstein; im Rheinthale; Ct. Waadt: Devens, la Combaz, bei Lausanne, Craissettes, Morges, Nyon, Bougis; Ct. Neuenburg: zwischen Brévine und la Cornée; Locarno.

2710. *C. tomentosa* L. *Filzige S.* — Wrzl. kriechend, nur dünne Blätterbüschel treibend. Halme aufrecht. Männl. Aehre einzeln, länglich; weibl. 1—2, fast sitzend, walzenförmig, stumpf; die untere von einem grösseren, wagrechtabstehenden, sehr kurzscheidigen Deckblatte gestützt. Fr. rundlich, filzig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen, grösser als die eiförmigen, zugespitzten Bälge. — Die Früchte durch den Überzug weiss; die Bälge rothbräunlich, mit grünlichem Rückenstreifen; Blattscheiden roth.

♃ 5. 6. Hie und da in feuchten Wiesen und Waiden.

2711. *C. montana* L. *Berg-S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Männl. Aehre einzeln, eiförmig-lanzettlich;

weibl. 1—2, stiellos, nahe zusammengedrängt, eiförmig, von einem häutigen, stengelumfassenden, in eine Granne verlängerten Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, dicht mit kurzen Haaren bekleidet, mit einem kurzen Schnäbelchen, wenig länger als die eiförmigen Bälge. — Früchte weisslich; Bälge braunroth, mit schmalem, blassem Rückenstreifen; Blattscheiden blutroth.

♃ 4. 5. Sehr gemein in Gebüschen und Wäldern.

2712. *C. Ericetorum* Pall. *Heide-S.* C. ciliata Willd. — Wrzl. kriechend, einzelne Blätterbüschel treibend. Männl. Aehre einzeln, lanzettlich-elliptisch; weibl. 1—2, genähert, sitzend, eiförmig, von einem häutigen, stengelumfassenden, zugespitzten oder in eine Granne verlängerten Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, weichhaarig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen, etwas länger als die ovalen, mit häutigem Rande versehenen, kurz gewimperten Bälge. — Die Früchte sind grau; die Bälge braun, mit breitem, weissem, häutigem Rande; die Blattscheiden braun.

♃ 4. 5. Ziemlich selten auf trockenen Waiden, aber wo sie vorkömmt in Masse: am Zürichberg, bei St. Gallen an der Bernegg, ob Blickensdorf (Ct. Zug); Montée des Verreaux (Ct. Waadt).

2713. *C. membranacea* Hoppe. *Häutig-gerandete S.* — Wrzl. kriechend, sprossend, einzelne Blattbüschel treibend. Männl. Aehre einzeln, keulenförmig; weibl. 1—2, genähert, sitzend, eiförmig, von einem häutigen, stengelumfassenden, zugespitzten oder in eine Granne verlängerten Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen, etwas länger als die elliptischen, mit häutigem Rande versehenen Bälge. — Die Früchte sind grau; die Bälge rothbraun, mit weissem, häutigem Rande; Blattscheiden braun.

♃ 7. 8. Hie und da an trockenen Abhängen der Alpen; im Val Livino, am Stelvio; im Bagnethal, Zurmatt etc.

Anmerk. Ist die Alpenform der Vorhergehenden, und unterscheidet sich namentlich durch die etwas längeren Bälge; jedoch ist auch dieser Unterschied so wenig scharf ausgesprochen, dass er bei manchen Exemplaren kaum herauszufinden ist. Bei der *C. Ericetorum* sind die Bälge gewimpert; bei der *C. membranacea* dagegen meist am Rande kahl; doch kommen an derselben Pflanze zuweilen Bälge mit kahlem und mit schwach gewimpertem Rande vor. Koch scheint Exemplare vor sich gehabt zu haben, die ebenfalls ganz gewimperte Bälge hatten (vgl. Synopsis Florae German. et Helv. S. 758). Bei allen unseren alpi-

nischen Exemplaren *(C. membranacea)* sind die männlichen Aehren nach oben zu verdickt, während bei denen der Ebene *(C. Ericetorum)* sie nach unten und oben gleichmässig sich verschmälern. Hoppe dagegen giebt umgekehrt der *C. membranacea* eine lanzettliche und der *C. Ericetorum* eine keulenförmige männl. Aehre.

2714. *C. praecox* Jacq. *Frühzeitige S.* — Wrzl. kriechend, kleine Rasen mit Blättern und aufrechten Halmen und Ausläufer mit Blätterbüscheln treibend. Männl. Aehre einzeln, keulenförmig; weibl. 1—3, genähert, sitzend, nur die unterste ist zuweilen gestielt, länglich-eiförmig, von einem am Rande häutigen stengelumfassenden Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, feinhaarig, mit kurzem Schnäbelchen, von gleicher Länge mit den eiförmigen, vorn zugespitzten Bälgen. — Früchte grünlich; Bälge bräunlich oder bleichröthlich; Blattscheiden braun.

♃ 3. 4. Häufig auf Waiden und an Wegen.

2715. *C. longifolia* Host. *Langblättrige S.* C. umbrosa Hoppe. — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halme aufrecht Männl. Aehre einzeln; weibl. 1—3, genähert, länglich-eiförmig, die unterste kurz gestielt und von einem scheidenartigen, am Rande häutigen Deckblatte gestützt. Fr. verkehrt-eiförmig, feinhaarig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen; Bälge eiförmig. — Die Frucht grünlich; Bälge bräunlich, mit blasserem Rückenstreifen. — Unterscheidet sich durch den höheren Wuchs, längere, verhältnissmässig schmälere Blätter, längere Halme und die nicht kriechende Wurzel leicht von *C. praecox* Jacq. Bei einigen Exemplaren sah ich einzelne weibl. Blüthen in der Mitte der männl. Aehre.

♃ 5. Selten in Gebüschen. Auf dem Zürichberg, dem Weiacherberg, Glattfelden, Winterthur. Bern im Eckhölzli; bei Worblaufen, Devens im Waadtlande; Creux du Van, Tête de Rang (Ct. Neuenburg).

γ. Früchte behaart. Deckblätter ganz scheidig.

2716. *C. humilis* Leyss. *Niedere S.* C. clandestina Good. — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Bltr. gekielt, den Halm überragend. Männl. Aehre einzeln, gestielt; weibl. 2—3, von einander weit abstehend, etwa 3blüthig, gestielt; die Stiele von einem häutigen, blattlosen Deckblatte umschlossen. Fr. verkehrt-eiförmig, vorn feinhaarig, mit einem sehr kurzen, vorn abgestutzten Schnäbelchen. — Früchte weisslich; Bälge hellbräunlich, mit weissem, breitem Rande und blassgrünlichem Mittelstreifen.

♃ 4. 5. An trockenen, sonnigen Hügeln. Auf dem Hütliberg, dem Crenzacherberg bei Basel, ob Neuenburg, Roche, im Gehölz von Prangins; häufig in der Umgebung von Bex.

2717. *C. Gynobasis* Vill. *Grundblüthige S.* C. alpestris All. — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Bltr. schmal, linealisch. Männl. Aehre einzeln, lanzettlich; weibl. 2—3, etwa 5blüthig, die oberen stehen unmittelbar unter der männlichen, und sind nahe zusammengedrängt; 1, seltener 2 untere dagegen entspringen ganz zu unterst am Halme, und sind lang gestielt. Fr. verkehrt-eiförmig, gerippt, sehr schwach behaart, mit einem sehr kleinen Schnäbelchen. — Früchte blassgrünlich; Bälge hellbräunlich, mit breitem, blassem Rückenstreifen und schmalem, weissem Rande.

♃ 4. 5. Selten auf trockenen Hügeln. Basel, Pertuis du Soc, oberhalb Cressier am Creux du Van (Ct. Neuenburg); am Fusse des Jura bei Collonges, bei Aigle, Yvorne, Lavaux, Epesses (Ct. Waadt; Genf am Salève.

2718. *C. digitata* L. *Gefingerte S.* — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Bltr. flach, lang, häufig die gebogenen Halme überragend. Männl. Aehre einzeln, linealisch, sitzend; weibl. etwa 3, linealisch, von einander abstehend, gestielt, mit locker beisammenstehenden Früchten; die Stiele von einem häutigen, scheidigen, vorn abgestutzten Deckblatte umschlossen. Fr. verkehrt-eiförmig, flaumhaarig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen, von der Länge der verkehrt-eiförmigen Bälge. — Früchte blassgrünlich; Bälge hellbraun, mit grünlichem Rückenstreifen.

♃ 5. 6. Häufig in Wäldern und Gebüschen.

2719. *C. ornithopoda* Will. *Vogelfuss-S.* — Wrzl. faserig, Rasen bildend. Bltr. flach, viel kürzer als die gebogenen Halme. Männl. Aehre einzeln, sitzend; weibl. etwa 3, linealisch, gestielt, zusammengedrängt, mit locker bei einander stehenden Früchten; Stiele von einem häutigen, scheidigen, vorn abgestutzten Deckblatte umschlossen. Fr. verkehrt-eiförmig, flaumhaarig, mit einem sehr kurzen Schnäbelchen, länger als die verkehrt-eiförmigen Bälge. — Früchte blassgrünlich; Bälge gelblich oder bräunlich, mit breitem, blassem Rückenstreifen. — In den Alpen kommen ganz kleine, kaum ein Paar Zoll hohe Formen vor. Bei einer sind die Blätter kurz, schwach gewimpert; die Früchte dünn und schwach behaart (Glarneralpen); bei einer anderen sind die Früchte fast glatt, grün, vorn und an den Ecken gebräunt; die

Bälge braunschwarz, mit breitem, grünlichem Rückenstreifen (auf der Weissmeil 7800′ üb. M.).

♃ 5. 6. Nicht selten in etwas feuchten Wiesen und Waiden.

δ. Früchte kahl. Deckblätter ganz scheidig.

2720. *C. alba* Scop. *Weisse S.* — Wrzl. sprossend, dichte Büschel borstenförmiger Blätter treibend. Männl. Aehre einzeln, gestielt; weibl. 2, gestielt, etwa 5blüthig, von einem grossen, mit einem breiten, häutigen Rande versehenen Deckblatte gestützt. Fr. kugelig-eiförmig, gestreift, in ein kurzes, häutiges Schnäbelchen verlängert. — Früchte weisslich; Bälge glänzendweiss.

♃ 4. 5. Hie und da häufig in Wäldern.

2721. *C. nitida* Host. *Glänzende S.* C. verna Schk. — Wrzl. sprossend. Bltr. linealisch. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2, länglich-eiförmig, die obere fast sitzend, die untere gestielt, mit gegen 12 dicht zusammengedrängten Blüthen. Deckbltr. scheidig, das untere in ein langes borstenförmiges Blättchen verlängert. Fr. kugelig-eiförmig, gestreift, mit einem kurzen, häutigen, vorn 2lappigen Schnabel. — Früchte und Bälge hellbräunlich; letztere mit krautigem, weissem Rande und blassem Rückenstreifen.

♃ 4. 5. Selten auf trockenen Hügeln. Bei Branson, Aigle, an den Ufern des Genfersees, St. Triphon, um Lausanne, Nyon etc.; häufig an den trockenen, sandigen Ufern der Arve, an der Rhone; im Bett der Allondon.

2722. *C. pilosa* Scop. *Behaarte S.* — Wrzl. kriechend, viele Ausläufer bildend; die aufrechten Blätterbüschel länger als die ganz glatten, fast blattlosen Halme. Bltr. breit-linealisch, am Rande und an den Hauptrippen gewimpert. Männl. Aehre einzeln, gestielt; weibl. 2—3, von einander entfernt, lockerblüthig, aufrecht, von scheidigen, blattartigen Deckbltrn. gestützt. Fr. kugelig-eiförmig, gestreift, ganz kahl, mit einem häutigen, vorn schief abgestutzten Schnäbelchen. — Früchte grünlich-weiss; Bälge rothbräunlich, mit breitem, blassgrünem Rückenstreifen und breiterem, weisslichem Rande.

♃ 4. 5. Ziemlich selten in Wäldern; doch wo sie vorkommt in Masse: Zürich am Zürichberg, im Käferhölzli, Alt-Regensberg, am Irchel, Rafz; im Rheinthale bei Wolfurt und Berneck; bei Basel; im Bremgarten bei Bern; an den Ufern der Rhone unter Onex; in den Wäldern des Joux; bei Devens ob Bex.

2723. *C. panicea* L. *Hirsenartige S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. linealisch, glatt, am Rande rauh. Halme glatt, am Grunde beblättert. Männl. Aehre einzeln, aufrecht, gestielt; weibl. meist 2, von einander entfernt, aufrecht, wenigblüthig, die untere länger gestielt. Deckbltr. scheidig und blattartig. Fr. kugelig-eiförmig, mit einem kurzen, vorn abgestutzten Schnäbelchen. — Früchte grünlich-weiss; Bälge braunroth, mit grünlichem Rückenstreifen.

4 5. 6. Häufig in feuchten Wiesen bis in die Alpen hinauf.

2724. *C. vaginata* Tausch. *Scheidenartige S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. breit-linealisch, glatt, am Rande rauh. Halme glatt, gestreift, am Grunde beblättert. Männl. Aehre einzeln, länglich-oval, zur Blüthezeit in einem rechten Winkel vom Halme abstehend, später aufrecht; weibl. 2—3, aufrecht, gestielt, von einander abstehend und lockerblüthig; die scheidigen Deckbltr. blattartig. Fr. kugelig-eiförmig, ganz glatt, mit einem rundlichen, schief abgestutzten Schnäbelchen. — Früchte weisslich; Bälge hellbräunlich, mit breitem, blassem Mittelstreifen.

4 An bewässerten Stellen der Alpen selten; auf dem Schwabhorn bei 7000′ üb. M. (Guthnick).

2725. *C. glauca* Scop. *Meergrüne S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. meergrün, am Rande rauh, Halme glatt. Männl. Aehren meist zu 2; weibl. 2-3, entfernt stehend, walzenförmig, lang gestielt, im Fruchtstande hängend, mit dichtgedrängten Früchten. Deckbltr. blattartig, die untersten am Grunde kurzscheidig; die Fr. elliptisch, stumpf, rauh, mit einem kurzen, vorn schwach ausgerandeten Schnäbelchen. — Früchte hellgrün, im Alter braunschwarz; Bälge braun, weiss berandet, mit gelblichen Rückenstreifen.

4 4. 5. Sehr häufig an feuchten Stellen bis in die Alpen.

2726. *C. maxima* Scop. *Grösste S.* C. agastachys Ehrh. C. pendula Good. — Wrzl. faserig, grosse Rasen bildend. Bltr. lanzettlich-linealisch. Halme 3kantig, oben rauhlich. Männl. Aehre einzeln, lang, lanzettlich; weibl. 4—5, gebogen, später hängend, von einander abstehend, lang, sehr schmal, walzenförmig, dichtblüthig; die untersten gestielt. Fr. elliptisch, dreieckig, mit einem kurzen, 3kantigen, ausgerandeten Schnäbelchen. Bälge braunröthlich, mit blassem Rande und weissem, breitem Rückenstreifen, zuweilen ganz weisslich.

4 6. Hie und da in Wäldern; im Rheinthale, im Höcklerwäldchen, Lägern, Winterthur, Eglisau, Dübendorf, im Sihlwalde; bei Aarau, Luzern, im Bremgarten bei Bern, Basel, am Fusse des Salève, ob Bex, um Vivis, Lausanne, Nyon, am Creux du Van, bei Boudry (Ct. Neuenburg) etc.

2727. *C. strigosa* Huds. *Streifen-S.* C. leptostachys Ehrh. — Wrzl. kriechend. Männl. Aehre einzeln; weibl. meist 4, abstehend, nickend, lockerblüthig; die unteren mit heraushängenden Stielen; die blattartigen Deckbltr. scheidig. Fr. länglich-lanzettlich, gestreift, vorn verschmälert.

4 5. An schattigen Stellen an Quellen und Bächen selten; bei Schaffhausen; um Olsberg im Weiherfeld, am Sonnenberg.

2728. *C. pallescens* L. *Blasse S.* — Wrzl. faserig, Rasen bildend; untere Bltr. und Scheiden behaart. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, genähert, nickend, länglich-eiförmig, gestielt, mit dicht zusammengedrängten Blüthen. Deckbltr. blattartig, scheidig. Fr. elliptisch, lanzettlich, stumpf, schnabellos, undeutlich gestreift. — Früchte grünlich-weiss; Bälge gelblich-weiss.

4 5. Häufig in feuchten Wiesen und Waiden und abgehauenen Wäldern bis in die Alpen hinauf; hier aber oft kaum ein Paar Zoll hoch.

8729. *C. ustulata* Wahlenb. *Angebrannte S.* — Wrzl. faserig. Bltr. platt, am Rande nach oben zu rauh. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, schwach genähert, gestielt, hängend, dichtblüthig. Deckbltr. scheidig; die unteren in eine blattartige Spitze verlängert, kürzer als die Aehre. Fr. zusammengedrückt, oval, kahl, mit einem runden, an der Spitze 2lappigen Schnabel. — Früchte und Bälge schwarz.

4 8. Sehr selten in den Walliseralpen. Am Getroz im Bagnethale.

b. *Langschnäblige:* Früchte mit einem deutlichen, meist am Rücken gewölbten, oben platten, gerandeten, vorn zweispaltigen Schnabel versehen.

2730. *C. frigida* All. *Frost-S.* C. fuliginosa Wahlenb. — Wrzl. kriechend. Männl. Aehre einzeln, lanzettlich; weibl. 3—4, länglich, mit dichtgedrängten Blüthen, die obere sitzend, die übrigen gestielt, am längsten die abstehende, hängende, unterste; die blattartigen Deckbltr. scheidig. Fr. lanzettlich, kahl, in einen berandeten, borstig bewimperten, vorn flachen, 2zähnigen Schnabel verlängert. —

Früchte und Bälge dunkel, rothbraun. — Die männl. Aehre hat zuweilen an der Spitze einzelne weibl. Blüthen. Selten kommen Exemplare mit nur zwei weibl. Aehren vor, von denen dann die obere kurzgestielt ist.

♃ 6. 7. Häufig an Quellen und Bächen der mittleren Alpen.

2731. *C. sempervirens* Vill. *Immergrüne S.* C. ferruginea Schr. Gaud. — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Bltr. länglich-lanzettlich, schmal-linealisch, aufrecht. Männl. Aehre einzeln, endständig; weibl. 2—3, von einander abstehend, aufrecht, die unteren kurz gestielt; die Deckbltr. scheidig, blattartig. Fr. eilanzettlich, in einen gerandeten, borstig-gewimperten, vorn platten und häutig-2lappigen Schnabel verlängert. — Die Früchte grünlich; die Bälge rothbraun, mit weissem, häutigem Rande und blassem Rückenstreifen.

♃ 6—8. Sehr häufig in allen Alpen auf trockenen Waidplätzen, auch im Jura und selbst den Hügelketten der nordöstlichen Schweiz, so auf dem Schnebelhorn und Hörnli.

Anmerk. Eine ziemlich vielförmige Pflanze. In tieferen Regionen wird sie über einen Fuss hoch, während sie in den höheren Alpen bis zu 2 Zoll Höhe zusammenschrumpft, wo dann die Halme nicht länger als die Blätter und die weibl. Aehren sehr klein und wenigblüthig sind. Bei den Formen der mittleren Alpen haben wir gewöhnlich drei weibl. Aehren, eine obere sitzende und zwei untere gestielte, von denen die unterste mit einem sehr langen Stiele versehen ist. Jedoch kommen auch Exemplare mit nur 2 weibl. Aehren vor, von denen beide gestielt sind, auch wohl mit 2 männl. Aehren, von denen die zweite untere aber sehr klein ist. Eine auffallende Form fand ich auf der Wichlenmatt (Ct. Glarus), mit halb Fuss hohem Halme und einzelner, weit von der männlichen abstehenden, gestielten weiblichen Aehre.

2732. *C. ferruginea* Scop. *Rostrothe S.* C. Mielichhoferi Schr. C. Scopolii Gaud. — Wrzl. kriechend. Bltr. lang, schmal, linealisch, aufrecht. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, ziemlich lockerblüthig, linealisch, lang gestielt, im Fruchtstande hängend. Deckbltr. scheidig, blattartig. Fr. länglich-elliptisch, 3eckig, in einen gerandeten, borstig-gewimperten, vorn platten, an der Spitze kurz 2zähnigen Schnabel verlängert. — Früchte blassgrünlich; Bälge rothbraun, mit blassem Rückenstreifen. — Ist wohl die Schattenform der Vorhergehenden, von der sie sich durch kriechende Wurzel,

die schmäleren, längeren Blätter und schmäleren, lockerblüthigen, hängenden Aehren unterscheidet.

4 6. 7. Nicht selten an feuchten, schattigen Stellen der Alpen, aber auch in den Hügelketten der nordöstlichen Schweiz, so in den Tösthälern.

2733. *C. fimbriata* Schr. *Gewimperte S.* C. hispidula Gaud. — Wrzl. kriechend. Bltr. linealisch, aufrecht. Halme 3kantig, rauh. Männl. Aehre einzeln, lanzettlich; weibl. 2—3, dichtblüthig, die unteren gestielt. Deckbltr. scheidig, blattartig. Fr. eilanzettlich, am Rücken dünn behaart, an den Ecken bewimpert, in einen berandeten, vorn häutigen und 2zähnigen Schnabel verlängert. Bälge rothbräunlich, mit breitem, gelblichem Rückenstreifen und breitem, weissem, häutigem Rande; Früchte rothbräunlich, mit grünlichem Rande.

4 7. 8. Sehr selten in den Walliser-Alpen. Im Bagnethal, über Zurmatt.

2734. *C. firma* Host. *Steifblätterige S.* — Wrzl. dichte Rasenbüschel bildend. Bltr. kurz, steif, lanzettlich-linealisch. Halme aufrecht, oben blattlos, glatt. Männl. Aehre einzeln; weibl. 1—3, abstehend, dichtblüthig, elliptisch, die obere fast sitzend, die untere gestielt. Deckbltr. scheidenartig, fast von der Länge der Aehre. Fr. länglich-lanzettlich, kahl, in einen gerandeten, schwach borstig-gewimperten, vorn platten, an der Spitze schwach 2lappigen Schnabel verlängert. — Früchte blassgrünlich; Bälge röthlich-braun, mit grünlichem Rückenstreifen.

4 6—8. Selten an feuchten, felsigen Stellen der Alpen. Glarneralpen: Rieseten, am Wiggis, Fronalp; am Stilfserjoch; auf dem Stockhorn; am Simplon; Panerossaz, Anzeindaz im Waadtlande.

2735. *C. tenuis* Host. *Dünne S.* C. brachystachys Schr. Gaud. — Wrzl. kriechend, aber dichte Rasen bildend. Bltr. linealisch-borstenförmig. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, abstehend, ziemlich lockerblüthig, linealisch, lang gestielt, im Fruchtstande hängend. Deckbltr. scheidig. Fr. länglich-lanzettlich, 3eckig, kahl, in einen gerandeten, vorn platten, an der Spitze kurz 2zähnigen Schnabel verlängert. — Früchte grünlich, mit weisslichem Schnabel; Bälge braun, vorn abgestutzt oder ausgerandet, mit hervorragender grünlicher Mittelvene.

4 6. 7. Selten an feuchten, felsigen Stellen der Alpen. Im Jura vor St. Cergues; an Felsen des Creux du Van, Tête

de Rang. Auf dem Engelbergerjoch; zwischen Gsteig und Saanen; oberhalb Bex; in den Appenzeller-Alpen, bei St. Anton.

2736. *C. flava* L. *Gelbe S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halme glatt. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, rundlich-eiförmig, die obere sitzend, untere gestielt; die grossen, blattartigen Deckbltr. unten scheidig, abstehend, im Fruchtstande wagrecht stehend oder zurückgebogen. Fr. eiförmig, aufgeblasen, kahl, gestreift, in einen gekrümmten, vorn platten, am Rande schwach mit Börstchen besetzten, an der Spitze 2zähnigen Schnabel verlängert. — Früchte gelblich-grün; Bälge hellgelblich-braun, mit grünem Rückenstreifen.

♃ 5. Sehr gemein in Sümpfen bis in die Alpen hinauf, wo sie aber ganz klein wird.

Anmerk. Zahl und Stellung der weibl. Aehren variirt sehr. Gewöhnlich sind drei da; eine sitzende, unterhalb der männl. Aehre und zwei bald ziemlich genäherte, bald weit von einander abstehende weiter unten; häufig bemerken wir aber auch nur zwei weibl., von denen beide bald nahe beisammen, bald weit von einander entfernt stehen; seltener kommen 5—6 weibl. Aehren vor. Diess die *C. uetliaca* Sut.

2737. *C. Oederi* Ehrh. *Oederische S.* — Wrzl. faserig, dichte Rasen bildend. Halme glatt. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, genähert, rundlich-eiförmig, die obere sitzend, die untere gestielt: die grossen, blattartigen Deckbltr. unten scheidig, im Fruchtstande wagrecht stehend oder zurückgebogen. Fr. rundlich, aufgeblasen, kahl, in einen geraden, vorn platten, am Rande schwach mit Börstchen besetzten, an der Spitze 2zähnigen Schnabel verlängert. — Früchte grüngelblich; Bälge hellbräunlich. — Ist viel kleiner als *C. flava* und vorzüglich durch die kürzeren, rundlicheren, kürzer und geradschnäblichen Früchte zu unterscheiden.

♃ Hie und da an sumpfigen Stellen, besonders an Bach und Seeufern, bis in die Alpen.

2738. *C. fulva* Good. *Gelbbraune S.* — Wrzl. dichte Rasen, aber auch einzelne Ausläufer bildend. Bltr. hellgrün; die Blattzüngelchen kurz eiförmig, abgestutzt, dem Blatte gegenüber; die Halme oberhalb rauh. Männl. Aehre einzeln; weibl. meist 3, aufrecht, länglich-eiförmig, entfernt stehend, dichtblüthig, die untern lang gestielt; die Deckbltr. scheidig, lang, das unterste bis zur männl. Aehre reichend, oder sie

überragend. Fr. eiförmig, gewölbt, kahl, in einen geraden, 2spaltigen, vorn platten, am Rande rauhlichen Schnabel verlängert; die Bälge zugespitzt.

4 5. Selten in Sümpfen. Am Bodensee; oberhalb Choaillon (Ct. Neuenburg).

2739. *Hornschuchiana* Hoppe. *Hornschuchs-S.* — Wrzl. kleine Rasen und Ausläufer bildend. Bltr. meist etwas blaulichgrün; das Blattzüngelchen eiförmig, vorn abgestutzt, dem Blatte gegenüber. Halme glatt, zwischen den Aehren rauhlich. Männl. Aehre einzeln; weibl. meist zu 3, aufrecht, länglich-eiförmig, dichtblüthig, die untere lang gestielt Deckbltr. scheidig, das unterste viel länger als die übrigen, aber die männl. Aehre nicht erreichend. Fr. eiförmig, beiderseits gewölbt, gestreift, in einen vorn glatten, am Rande rauhlichen, 2spaltigen Schnabel verlängert; die Bälge vorn zugespitzt.

4 5. Häufig in sumpfigen Waiden bis in die mittleren Alpen hinauf.

Anmerk. Ist sicher nur Form der Vorhergehenden. Die Früchte sind bei *C. fulva* blasser gelblich-grün, die Deckbltr. hellbräunlich; nicht selten wird man aber Übergänge finden. Die einzigen einigermassen hervorstechenden Unterschiede sind, dass bei der *C. Hornschuchiana* die Halme glätter und die Deckblätter kürzer sind als bei der *C. fulva*; jedoch variirt die Länge der Deckblätter bei beiden Formen nicht wenig. So giebt es sehr rauhhalmige Formen, bei denen das untere Deckblatt lange nicht bis zur männl. Aehre reicht (von St. Blaise), und umgekehrt ganz glatthalmige, mit bald sehr kurzen, bald aber auch bedeutend langen Deckblättern. Bei einer ausgezeichneten Form vom Bodensee, die kaum halb Fuss hoch wird (*C. fulva pusilla* Cust. Gaud. flor. helv. VI. 104.) sind die unteren Deckbltr. fast von der Länge der männl. Aehre und dabei die Halme ganz glatt, daher man diese zu *C. fulva* rechnen kann, wie dies Gaudin thut, oder zu *C. Hornschuchiana*, je nachdem man auf den einen oder andern Charakter (Rauhheit der Halme oder Länge der Deckblätter) einen grösseren Werth legt.

2740. *C. distans* L. *Entferntährige S.* — Wrzl. Rasen bildend. Halm glatt; das Züngelchen der Blattscheiden länglich, den Bltrn. gegenüber. Männl. Aehren einzeln; weibl. meist 3, aufrecht, länglich-eiförmig, dichtblütbig, die dritte sehr weit von den übrigen abstehend, mit einem heraushängenden Stiel versehen. Deckbltr. scheidig, die unteren län-

ger als die Aehren. Fr. eiförmig, 3kantig, gestreift, in einen geraden, am Rande rauhen, vorn 2spaltigen Schnabel verlängert: die eiförmigen, vorn zugerundeten Bälge mit einer bleinen, rauhen Spitze versehen. — Früchte hellgelblich-grünlich; Bälge hellbraunroth, mit grünem Rückenstreifen.

4 5. 6. Hie und da in sumpfigen Wiesen.

2741. *C. capillaris* L. *Haarförmige S.* — Wrzl. faserig. Bltr. flach. Männl. Aehre einzeln; weibl. 2—3, lang gestielt, nickend, mit etwa 6 lockerstehenden Blthn.; die oberen 2 gegenständigen weibl. Aehren überragen die männliche; die dritte gewöhnlich entfernt stehend. Deckbltr. blattartig scheidig. Fr. elliptisch, aufgeblasen, 3nervig, nach vorn zu sich allmälig in einen langen, schief abgestutzten Schnabel verschmälernd. — Früchte und Bälge braungelblich; letztere mit breitem, häutigem, weissem Rande.

4 6. 7. In feuchten Waiden der Alpen hie und da. Glarner- und Appenzeller-Alpen, Pilatus, im Engadin, Kalfeuser-Alpen, über Zurmatt, Diablerets etc.

Anmerk. In den unteren Alpen wird sie bis Fuss hoch, und hat dann sehr langgestielte Aehren mit weit von einander abstehenden Früchten (Krauchthalalp, Ct. Glarus, Bevers im Engadin); in höheren Regionen dagegen ist sie nur 2—6 Zoll hoch, und hat dichter beisammenstehende Früchte.

2742. *C. punctata* Gaud. *Punktirte S.* — Wrzl. kriechend. Bltr. schmal-linealisch, flach. Blattscheiden mit länglichen Züngelchen. Männl. Aehre einzeln; weibl. meist 3, abstehend, aufrecht, dichtblüthig, die unteren gestielt. Die langen Deckbltr. scheidig, blattartig. Fr. eiförmig, beiderseits gewölbt, undeutlich gestreift, in einen kurzen 2zähnigen, auch am Rande glatten Schnabel verlängert; die Bälge vorn in eine rauhe Spitze verlängert. — Früchte blassgrünlich; Bälge hellbräunlich. — Hat die Tracht der *C. pallescens*, von welcher sie sich aber leicht durch die beschnabelten Früchte unterscheiden lässt.

4 4. 5. Selten in Sümpfen; bis jetzt nur auf dem Mt. Cenere im Ct. Tessin.

2743. *C. setifolia* Heer. *Borstenblätterige S.* — Wrzl. Ausläufer bildend. Bltr. sehr lang, borstenförmig. Blattscheiden dem Blatte gegenüber, häutig, doch ohne hervorstehendes Züngelchen. Männl. Aehre einzeln; weibl. 3, abstehend, lang gestielt, lockerblüthig, die unteren hängend.

Deckbltr. borstenförmig, an der Basis scheidig. Fr. lanzettlich, undeutlich gestreift, in einen langen, häutigen, kurz 2zähnigen Schnabel allmälig verschmälert; die Bälge vorn zugerundet oder abgestutzt, mit hervorstehender Mittelrippe. — Früchte blassgrünlich; Bälge hellgelbbräunlich. — Durch die sehr schmalen, langen Blätter, langgestielten, lockeren Aehren und die Form der Frucht leicht von allen Verwandten zu unterscheiden.

4 Sehr selten im Livinerthale. Ich fand sie daselbst im Juli 1833 im Fruchtstande.

2744. *C. laevigata* Sm. *Geglättete S.* C. biligularis DC. Gaud. — Halm glatt. Bltr. breit-linealisch, mit länglichem, dem Blatte gegenüberstehenden Züngelchen. Männl. Aehre einzeln; weibl. 3—4, abstehend, aufrecht, dichtblüthig, cylindrisch, gestielt, die unterste weit abstehend und schwach hängend. Deckbltr. langscheidig, blattartig. Fr. eiförmig, beiderseits gewölbt, gestreift, in einen am Rande rauhen, scharf 2spitzigen, vorn platten Schnabel verlängert; die lanzettlichen, vorn verschmälerten Bälge in eine Spitze verlängert. — Hellgrünliche Früchte; hellbräunliche Bälge mit grünlichem Rückenstreifen.

4 5. 6. Sehr selten. Nach Gaudin in der Schweiz, doch der nähere Standort unbekannt.

2745. *C. sylvatica* Huds. *Wald-S.* C. Drymeia Ehrh. — Bltr. breit-linealisch, ohne dem Halme gegenüberstehendes, vorragendes Züngelchen. Halm glatt. Männl. Aehre einzeln; weibl. abstehend, lang gestielt, hängend, linealisch, lockerblüthig. Deckbltr. blattartig, scheidig. Fr. elliptisch, 3eckig, ganz kahl, in einen langen, linealischen, gerandeten, 2spaltigen, auch am Rande glatten Schnabel verlängert. — Früchte grünlich; Bälge weisslich, mit grünlichem Rückenstreifen.

4 5. 6. Häufig in Wäldern.

2746. *C. Pseudocyperus* L. *Falsche cyperngrasartige S.* — Bltr. breit-linealisch, hellgrün. Halm scharf und rauhkantig. Männl. Aehre einzeln; weibl. 4–6, lang gestielt, hängend, walzenförmig, dichtblüthig. Deckbltr. lang, blattartig, unten mehr oder weniger scheidig. Fr. eilanzettförmig, tief gestreift, kahl, in einen vorn scharf 2spitzigen Schnabel verlängert. Bälge linealisch-borstenförmig, borstig-gewimpert. — Früchte und Bälge gelblich-grün.

4 6. Selten in Torfmooren. Am Katzensee, am Türlersee, Pfäffikersee, Rafz, Dübendorf; im Rheinthal, bei Basel; in den Sümpfen bei Siselen, bei Aarberg und bei Seedorf; am

Creux du Van, Luisel bei Bex, bei Novilles, Villeneuve, Morges, Vevey.

2747. *C. ampullacea* Good. *Flaschenartige S.* — Halme 3seitig, mit stumpfen Kanten, glatt. Männl. Aehren 1—3; weibl. 2—3, abstehend, walzenförmig, kurz gestielt, aufrecht, dichtblüthig. Deckbltr. blattartig, scheidenlos. Fr. fast kuglich, aufgeblasen, kahl, gestreift, in einen schmalen, zusammengedrückten, 2spitzigen Schnabel verlängert. — Früchte und Bälge gelblich-grünlich. — Es kommen zuweilen Exemplare vor mit einer männl. Aehre und einer zweiten gemischten, die in der Mitte weibl., oben und unten aber männl. Blüthen trägt.

♃ 5. 6. Häufig in tiefen Sümpfen und Mooren bis in die unteren Alpen.

2748. *C. Vesicaria* L. *Blasen-S.* — Halme 3seitig, sckarf- und rauhkantig. Männl. Aehren 1—3; weibl. 2—3, abstehend, länglich-cylindrisch, sitzend oder kurz gestielt, aufrecht, dichtblüthig. Deckbltr. blattartig, scheidenlos. Fr. eikegelförmig, aufgeblasen, kahl, gestreift, in einen zusammengedrückten, 2spitzigen Schnabel verlängert. — Bälge hellbräunlich; Früchte weisslich-grünlich. — Die Früchte sind gewöhnlich etwas weniger dicht zusammengedrängt als bei der *C. ampullacea*, zuweilen stehen sie namentlich an der unteren Seite der Aehre ganz locker beisammen; auch bei dieser Art haben die unteren männl. Aehren zuweilen einzelne weibl. Blüthen.

♃ 5. 6. Häufig in tiefen Sümpfen und Mooren.

2749. *C. paludosa* Good. *Sumpf-S.* — Halme scharfkantig, an den Ecken rauh. Männl. Aehren 2—3; weibl. 2—3, walzenförmig, aufrecht, dichtblüthig, bald sitzend, bald gestielt. Bälge vorn zugespitzt, die der unteren männl. Blüthen stumpf. Deckbltr. blattartig, scheidenlos. Fr. eiförmig oder länglich-eiförmig, zusammengedrückt, gestreift, kahl, in einen kurzen 2zähnigen Schnabel verlängert. — Grünliche Früchte und dunkelbraune Bälge.

♃ Häufig an Gräben und in Sümpfen.

Anmerk. Die Form der Bälge variirt bei dieser Art sehr, selbst bei ein und derselben Aehre; die oberen sind einfach zugespitzt, während die unteren in mehr oder weniger lange borstenförmige Spitzen auslaufen. Formen mit längeren Spitzen an den Bälgen, und dann gewöhnlich auch etwas längeren Früchten hat De Candolle als *C. Kochiana* davon geschieden.

2750. *C. riparia* Curt. *Ufer-S.* — Halm scharf- und rauhkantig. Männl. Aehren 3—5, mit länglich-eiförmigen, zugespitzten Bälgen; weibl. 3—4, walzenförmig, aufrecht, dichtblüthig, bald sitzend, bald gestielt, mit vorn stachelspitzigen Bälgen. Fr. kegelförmig, beiderseits gewölbt, am Rande gerundet, schwach aber dicht gestreift, kahl, in einen kurzen, vorn scharf 2zähnigen Schnabel allmälig verschmälert. — Frucht grünlich; Bälge dunkelbraun. — Wohl die grösste unserer Seggen mit breiten, langen Blättern und grossen, dichten Aehren, von denen die weibl. an der Spitze öfter eine Zahl von männl. Blüthen tragen.

♃ 5. 6. Selten an Gräben und an Teichen. Vor dem Riechenthor bei Basel; an der Rhone bei Sitten; Nyon, Brouet, Chalez d'Aigle, Roche, Noville, bei Glaud und Duilliers, Morges, an den Ufern der Thielle (Ct. Waadt); in den Sümpfen von Sionet (Ct. Genf).

2751. *C. filiformis* L. *Fadenförmige S.* C. lasiocarpa Hoffm. — Bltr. sehr schmal, lang, gerinnt. Halme stumpfkantig, glatt oder an der oberen Seite rauhlich. Männl. Aehren 1—2; weibl. 2—3, abstehend, länglich oder eiförmig, aufrecht, dichtblüthig, alle sitzend oder die unterste gestielt. Bälge gewöhnlich in eine schmale Spitze verlängert. Deckbltr. blattartig, die unteren scheidig. Fr. länglich-eiförmig, aufgedunsen, dicht behaart, in einen kurzen 2spaltigen Schnabel allmälig übergehend. — Früchte weissgelblich; Bälge braun, mit blassem Rückenstreifen und Rande.

♃ 5. 6. Selten in Seen und tiefen Sümpfen. Am Katzensee, bei Wesen, bei Seedorf; Torfmoore von Gourze, Noville.

2752. *C. hirta* L. *Rauhhaarige S.* — Bltr. und Blattscheiden behaart. Halm glatt. Männl. Aehren 2; weibl. 2—3, aufrecht, länglich-walzenförmig, die obere fast sitzend, die unterste gestielt. Bälge begrannt. Fr. eiförmig, rauhhaarig, in einen 2spitzigen Schnabel verlängert. — Aehren weisslich-filzig.

♃ 5. 6. Nicht selten in Gräben und feuchten sandigen Stellen.

Anmerk. Die von Gaudin (Flora helvetica, VII. 367.) erwähnte Segge vom Mt. Generoso haben wir ebenfalls von Thomas als *C. Linkii* Schkr. erhalten; auch bei unseren Exemplaren waren aber durch einen Uredo die Früchte so zerfressen, dass die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale dadurch verloren gingen; jedoch kann mit Bestimmtheit gesagt werden, dass jene Segge nicht die *C. Linkii* sei, da die Bälge anders geformt und die Aehren anders gestellt sind.

595. *Elyna* Schrad. *Elyne.*

2753. *E. spicata* Schrad. *Aehrenförmige E.* Kobresia scirpina Willd. — Dichte Rasen bildende Wrzl.; gerinnte steife Bltr., einfacher Halm, an dessen Spitze eine schmale, nach oben zu etwas verdickte Aehre; die Bälge sind gelblichbraun und haben einen weissen, häutigen Rand. — Erreicht zuweilen die Grösse von ein Fuss und darüber, in höheren Regionen dagegen wird sie kaum einige Zoll hoch.

♃ 7. 8. Nicht selten an Grasplätzen der Alpen von 6000—8000′ üb. M. In den Glarneralpen, z. B. Frugmatt; häufiger aber in den Centralalpen, im Engadin, im Hintergrunde des Camogascerthales, Calankeralpen etc.

596. *Kobresia* Willd. *Kobresie.*

2754. *K. caricina* Willd. *Seggenartige K.* Carex bipartita All. Car. hybrida Schk. — Rasen bildende Wrzl.; steife, gerinnte Bltr.; 3eckige, glatte Halme; mehrere kleine Aehren zu einer gedrängten, zusammengesetzten Aehre vereint; die Bälge bräunlich, mit blasserem Rande und breitem Rückenstreifen. — Wird in den unteren Alpen über Fuss hoch, in höheren Regionen kaum 2 Zoll, bei diesen sind die Aehren verhältnissmässig grösser und die Halme kürzer als die Bltr., während bei denen der tieferen Regionen die Halme weit die Bltr. überragen.

♃ 7. 8. Selten an sumpfigen Stellen der Alpen von 4000—8000′ üb. M. Bei Bevers, im Valserthale bei Vals, auf der Gemmi bei 4000′, aber auch noch bei 8000′ üb. M. bei der sogen. Schalmeten; Mt. Cenis; auf der Furca, bei den Aarquellen.

597. *Zea* L. *Mais.*

2755. *Z. Mays* L. *Gewöhnlicher M.* Türkisch Korn. — Bltr. ganzrandig, am Rande rauh; die Deckbltr. der männl. Blthn. lanzettförmig, zugespitzt, gewimpert.

⊙ 6. Stammt aus Mittelamerika; wird häufig in der wärmeren Schweiz, namentlich im Tessin, z. Th. auch in Bündten, oberen Rheinthale, Wallis und Waadt, kultivirt.

598. *Ficus* L. *Feigenbaum.*

2756. *F. Carica* L. *Gemeiner F.* — Bltr. 3-5mal gelappt, buchtig-gezähnt, rauh; die Blüthen und später die

Früchte in einem birnförmigen, zur Zeit der Reife saftigen, fleischigen Fruchtboden.

♄ Häufig in der wärmeren Schweiz kultivirt und stellenweise verwildert. Im Tessin, im Wallis, z. Th. auch im Ct. Waadt; selten in der nördlichen Schweiz, wo er im Winter geschützt werden muss.

Vierte Ordnung.

a. *Vollständige Blüthen.*

599. *Littorella* L. *Strändling.*

2757. *L. lacustris* L. *See-Str.* — Bltr. fleischig, pfriemlich, unten scheidenartig; der männl. Blüthenschaft trägt ein einziges Blümchen.

♃ 5. 6. Hie und da an Seeufern. Häufig am Horn, bei Stäfa, bei Thalweil (Ct. Zürich); am Genfersee bei St. Salpy und Nyon, am Bielersee bei Poudail.

600. *Buxus* L. *Buxbaum.*

8758. *B. sempervirens* L. *Immergrüner B.* — Bltr. länglich-eiförmig, lederartig, oben glänzend-grün, mit sehr kurzen gewimperten Blattstielen. Blthn. klein, weisslich, mit eiförmigen Staubbeuteln.

♄ 3. 4. Ziemlich häufig in der westlichen Schweiz, im Jura an mehreren Stellen ob Solothurn, Gorges du Seyon, Fontaine André et au dessus d'Hauterive etc., am Genfersee auf Hügeln und in Hecken, bei Lassaraz, St. Claude; auf dem Crenzacherberg bei Basel, bei Schaffhausen.

b. *Blüthen unvollständig. Männliche und weibliche Blüthen mit einer Bh. versehen.*

601. *Urtica* L. *Nessel.*

2759. *U. dioica* L. *Zweihäusige N.* — Bltr. gegenständig, länglich-herzförmig, vorn zugespitzt, tief gesägt; die achselständigen, hängenden Rispen länger als die Blattstiele; die Blthn. 2häusig. — Die jungen Blätter können zu Gemüse, die Wurzeln zum Gelbfärben, der Bast zu Bereitung von Zeugen (Nesseltuch) gebraucht werden.

♃ 7—9. Sehr gemein durch die ganze Schweiz bis zu 6000′ üb. M.; an Wegen, Schutthaufen, Gebüschen etc.

2760. *U. urens* L. *Brenn-N.* — Bltr. gegenständig, oval, eingeschnitten-gesägt, die achselständigen Rispen kürzer als die Blattstiele. — Durch geringere Grösse, die tiefer eingeschnittenen und länger gestielten Blätter leicht von der Vorigen zu unterscheiden.

⊙ 7—9. Auf Schutt und an Wegen häufig bis in die Alpen.

602. *Morus* L. *Maulbeerbaum.*

2761. *M. alba* L. *Weisser M.* — Bltr. herzförmig, ungleichseitig, gesägt, ganz oder gelappt, glatt und mit glänzender Oberseite; die Stiele fast von der Länge der weibl. Kätzchen; die Narben und die Blumenhüllen am Rande glatt. — Weisse Früchte.

ħ 5. Wird häufig zu Fütterung der Seidenraupen am Südabhange der Alpen kultivirt: im Tessin bis Faido und Misocco; hie und da auch in der nördlichen Schweiz. — Stammt aus dem Orient und wurde im 6ten Jahrhundert nach Griechenland, im 12ten nach Italien gebracht.

2762. *M. nigra* L. *Schwarzer M.* — Bltr. herzförmig, gesägt, ganz oder gelappt, rauh; die weibl. Kätzchen fast sitzend, viel länger als ihre Stiele; die Narben und die Blumenhüllen am Rande gewimpert. — Schwarze Früchte.

ħ 5. Dieser aus Persien stammende, schon bei den Griechen und Römern beliebte Obstbaum wird auch in der Schweiz hin und wieder kultivirt.

2763. *M. multicaulis* Perrottet. *Chinesischer M.* — Bltr. rundlich oder breit-herzförmig, unregelmässig gezähnt, zart, blasig. Blthn. in kurzen schlaffen Aehren. — Aestiger Strauch mit schwarzen, angenehm säuerlichen Früchten, die aber viel kleiner sind als die des schwarzen Maulbeerbaumes.

ħ Wächst in den gebirgigen Theilen China's wild; wird aber im ganzen Reiche der Seidenkultur wegen gezogen. Perottet führte ihn 1821 in Europa ein, wo er jetzt sehr häufig in Frankreich, aber hie und da auch bei uns kultivirt wird, da er sich zum Seidenbau vor allen andern Arten eignet.

c. *Blthn. unvollständig, kätzchenartig.*

603. *Alnus* L. *Erle.*

α. Früchte geflügelt.

2764. *A. viridis* DC. *Alpen-E.* Troos. — Bltr. eiförmig oder oval, scharf doppelt-gesägt, glatt, oben und unten fast gleich gefärbt, die Adern auf der untern Seite mit kurzen Haaren besetzt. — Ein meist ziemlich grosser Strauch, mit schwärzlich-grauen Aesten und Stamm. Die Blätter sind auf der Unterseite gewöhnlich klebrig, vorn sind sie bald zugespitzt, bald stumpf; in den südlichen Alpen, so auf dem Mt. Camoghe (Ct. Tessin), kommt eine Form vor mit kleinen Fruchtzäpfchen und 3mal kleineren, ovalen Blättern, deren Rippen mehr hervorstehen,

♄ 6. 7. Häufig in den Alpen von 4000—6000′ üb. M., hie und da aber bis zu 2000′ hinabsteigend; so auch auf den Hügelketten vom Schnebelhorn, Hörnli und selbst auf dem Irchel, auf dem Buchberg im Rheinthale. In den nördlichen Alpen ist sie häufiger als in den südlichen.

β. Früchte unbeflügelt.

2765. *A. incana* DC. *Weisslichgraue E.* — Bltr. eiförmig oder oval, vorn zugespitzt, scharf doppelt-gesägt, auf der unteren Seite weisslich-grau behaart. — Ein Strauch, dessen junge Aeste eine grauliche Rinde haben, zuweilen aber auch baumartig und 20—30 Fuss Höhe erreichend, so bei Matt.

♄ 3. 4. Gemein, besonders in Berggegenden, doch nicht in die Alpen hinaufsteigend.

2766. *A. glutinosa* Gärtn. *Schwarze E.* — Bltr. rundlich, von der Basis aus keilförmig, vorn stumpf, klebrig, buchtig-gesägt, auf der Unterseite in den Ecken der Adern röthlich behaart. — Grosser Strauch oder ziemlich hoher Baum mit schwärzlicher Rinde.

♄ 3. 4. Häufig an Bächen und Flussufern.

604. *Cupressus* L. *Cypresse.*

2767. *C. sempervirens* L. *Immergrüne C.* — Aufrechte Aeste, 4eckige Aestchen. Bltr. stumpf, angedrückt, 4fach ziegeldachlich; Zapfen fast kuglig, aus, in der Mitte benabelten, Schuppen bestehend.

♄ 2. 3. Selten in der italien. Schweiz kultivirt.

Fünfte Ordnung.

a. *Vollständige Blüthen, nicht in Kätzchen stehend.*

605. *Sagittaria* L. *Pfeilkraut.*

2768. *C. sagittifolia* L. *Pfeilblätteriges P.* — Die untergetauchten Bltr. linealisch, die über das Wasser sich erhebenden pfeilförmig; der 3eckige Schaft einfach, mit 5—7 3blumigen Quirlen röthlich-weisser Blumen.

♃ 7. Selten in Gräben. Am Horn, im Riesbach, Rafz, am Landbach; Michelfelden, Nidau, zwischen Pont de Thièle und Gampelen; bei Landeron, auf der Petersinsel.

606. *Myriophyllum* L. *Federkraut.*

2769. *M. verticillatum* L. *Gequirltes F.* oder Tausendblatt. — Die quirlförmig gestellten Blüthen achselständig oder zu Aehren zusammengestellt; alle Deckbltr. kammförmigfiederig, länger als die Blthn.

♃ 7. Häufig in Gräben.

2770. *M. spicatum* L. *Aehrenförmiges F.* — Die quirlförmig gestellten Blthn. zu einer endständigen Aehre zusammengestellt; die unteren Deckbltr. eingeschnitten und von der Länge der Blthn., die oberen ganzrandig und kürzer als die Blthn.

♃ 7. Hie und da in Gräben und Teichen.

b. *Vollständige Blüthen, die männlichen in Aehren stehend.*

607. *Juglans* L. *Wallnuss.*

2771. *J. regia* L. *Königliche W.* — Bltr. gefiedert, mit meist 9 eiförmigen, kahlen Bltchn. Früchte kuglig.

♄ 5. Stammt aus Persien, und wird ziemlich häufig in den tieferen Regionen der Schweiz kultivirt. Hie und da bis zu 2500′ üb. M.; doch reifen die Früchte von 2000′ an nicht alle Jahre.

c. *Unvollständige, nicht in Kätzchen stehende Blüthen.*

608. *Amaranthus* L. *Amaranth (Fuchsschwanz).*

2772. *A. Blitum* L. *Erdbeerspinat-A.* — Niederliegende, aufsteigende, glatte Stengel, ei-rautenförmige, stumpfe, vorn ausgerandete Bltr.; die 3männigen Blthn. in Knäueln und endständigen, nackten Aehren vereint.

⊙ 7—9. Häufig in der ebneren Schweiz auf Schutt, in Strassen und an Häusern, so in Zürich, Bern, Basel, Genf etc.

Anmerk. An fetten, schattigen Stellen wird sie grösser, richtet sich dann mehr auf und die dunkelrothen Flecken der Blätter verschwinden, so dass sie einfarbig werden. *A. adscendens* Lois.

2773. *A. sylvestris* Desf. *Wilder A.* — Fast aufrechter Stengel, ei-rautenförmige, am Rande wellenförmige Bltr., nur die unteren schwach ausgerandet, die oberen ganzrandig. Deckbltr. von der Grösse der Blumen; die 3männigen Blthn. in achselständigen Knäueln.

⊙ 7—9. Sehr selten, auf Schutt- und Düngerhaufen. Vivis, Vernier.

2774. *A. retroflexus* L. *Rückwärtsgeschlagener A.* — Aufrechter, behaarter Stgl.; eiförmige, an der Spitze begrannte Bltr.; die Blthn. 5männig, die Knäuel zu Aehrchen und diese zu einer zusammengesetzten endständigen Aehre vereint; die begrannten Deckbltr. doppelt so lang als die Bh. *(A. spicata* Lam.*)*

⊙ 7. 8. Auf Schutt und an Strassen hie und da in der ebneren Schweiz. An vielen Stellen um Zürich, bei Basel bei der St. Jacober Kiesgrube, bei Bex, bei Cleven.

2775. *A. caudatus* L. *Geschwänzter A.* — Aufrechter, oben nickender Stgl.; eilanzettförmige Bltr.; Blthn. 5männig, in langen hängenden Aehren.

⊙ 7—9. Wird der schön hochrothen Blüthen wegen als Zierpflanze häufig in Gärten gezogen. Stammt aus Persien.

609. *Atriplex* L. *Melde.*

a. *Vielhäusige Blthn.; die Bh. der weibl. 2blätterig. (Euatriplex* Meyer.*)*

2776. *A. hortensis* L. *Garten-M.* — Stgl. aufrecht. Bltr. 3eckig-herzförmig, die unteren breit, die oberen länglich, fast spiessförmig, die obersten lanzettlich, buchtig-

gezähnt, oben und unten gleichfarbig, die die Frucht umgebenden Bhn. rundlich-eiförmig, ganzrandig, gegittert.

⊙ 7—9. Hie und da zu Gemüse kultivirt, und von da verwildert auf Schutt. Stammt aus der Tatarei.

b. *Einhäusige Blthn.; die Bh. der weibl. 2spaltig oder 2theilig.*

2777. *A. oblongifolia* W. Kit. *Länglichblätterige M.* — Stgl. und Aeste aufrecht; die unteren Bltr. ei-lanzettförmig, fast spiessförmig, gezähnt, die oberen lanzettförmig, ganzrandig, alle oben und unten gleich gefärbt; die die Frucht umgebenden Bhn. ei-rautenförmig, ganzrandig; die fruchttragenden Aehren locker und an der Spitze hängend.

⊙ 7. 8. Selten. Basel.

2778. *A. patula* L. *Ausgespreitzte M.* — Stgl. krautartig, mit ausgebreiteten Aesten; die unteren Bltr. fast schmalspiessförmig, gezähnt, die mittleren lanzettförmig, die obersten linienförmig; die die Früchte umgebenden Bhn. spiessrautenförmig; die fruchttragenden Aehren aufrecht. *(A. angustifolia* Sm. Gaud.)

⊙ 7—9. Häufig als Unkraut in Aeckern und Gärten.

Anmerk. Eine sehr vielförmige Pflanze; die Stengel und Aeste gewöhnlich niederliegend und ausgebreitet, zuweilen erhebt sich aber der Stengel und wächst einige Fuss in die Höhe, diess die *A. erecta* Sm.; die Blätter immer schmäler als bei der Folgenden, aber bald dicker, bald dünner, bald ganzrandig, bald gezähnt; die Blumenhüllen bald länger als die Früchte, bald nur eben so lang.

2779. *A. latifolia* Wahlenb. *Breitblätterige M.* — Krautartiger Stgl., mit ausgebreiteten unteren Aesten; die unteren Bltr. 3eckig-spiessförmig gezähnt, die oberen lanzettlich, die obersten lanzettlich und ganzrandig; die die Früchte umgebenden Bhn. 3eckig, ganzrandig oder gezähnelt. *(A. patula* Sm. Gaud. *A. hastata* Poll.*)*

⊙ 7—9. Sehr selten auf Schutt. Bei Mühlhausen, im Ct. Neuenburg nach Chaillet.

610. *Ceratophyllum* L. *Zincken.*

2780. *C. submersum* L. *Unbewaffnete Z.* — Fr. oval, unbewaffnet, flügellos, mit hinfälligem oder ausdauerndem Griffel; die Bltr. gablich-zerschlitzt; die feinen Lappen gezähnt.

⊙ 6. 7. Selten in Gräben. Bei Sitten.

2781. *C. demersum* L. *Dornfrüchtige Z.* — Fr. oval, flügellos, an der Basis mit 2 gekrümmten, runden Dörnchen, an der Spitze von dem ausdauernden Griffel gekrönt. — Form der Vorhergehenden.

☉ 7. 8. Hie und da in Gräben. Zürich im Bleicherweg, Basel, Genf, Nyon.

611. *Xanthium* L. *Spitzklette.*

2782. *X. strumarium* L. *Kropfartige Sp.* — Unbewaffneter Stgl.; herzförmige, schwach 3lappige, buchtig-gezähnte Bltr.; die Früchte mit geraden Stacheln bedeckt.

☉ 7—11. Hie und da in der wärmern Schweiz auf Schutt und Aeckern. Bei Rapperschweil, bei Basel, bei Aigle, Roche, Noville, Avenches etc.; im Wallis bei Sitten, Martinach, bei Bellinzona.

d. *Blüthen unvollständig, die männlichen ästig. Stbgf. der Bh. eingesetzt.*

612. *Fagus* L. *Buche.*

2783. *F. sylvatica* L. *Gemeine B.* — Bltr. eiförmig, ganzrandig, glänzend glatt, gewimpert.

♄ 5. Einer der gemeinsten Laubholzbäume in der ganzen nördlichen Schweiz und daselbst im Mittel bis zu 4200′ üb. M. hinaufsteigend; nicht im Wallis, Oberuri, und nur selten in Graubündten, allein im Prättigau grössere Wälder bildend; jenseits der Alpen, so im Tessin, nur in höheren Regionen von 4—5000′ üb. M., z. B. am Mt. Camoghe.

Var. b. mit röthlichen Blättern: Blutbuche. — Selten wild, so bei Buch am Irchel, hie und da aber in Anlagen.

613. *Castanea* Tourn. *Castanie.*

2784. *C. vesca* L. *Essbare C.* — Bltr. kahl, lanzettförmig, mit grossen, scharfspitzigen Sägezähnen.

♄ 6. Bildet schöne Wälder am Südabhange der Alpen, so im Ct. Tessin, und vertritt dort die Stelle der Buche, häufig auch bei Bex und an einigen Stellen des Unterwallis; in der nördlichen Schweiz hie und da kultivirt, so im Ct. Zug.

614. *Quercus* L. *Eiche.*

a. *Blätter im Herbst abdorrend.*

2785. *Q. pedunculata* Ehrh. *Stiel- oder Sommer-E.* — Bltr. fast sitzend, umgekehrt länglich-eiförmig, buchtig gelappt oder fiederspaltig, mit rundlichen, stumpfen Lappen, beiderseits kahl; die Blumen- und Fruchtstiele viel länger als die Blattstiele; die Deckbltchn. des Becherchens dicht angedrückt. (*Q. Robur* Sm. *Q. racemosa* Lam.)

ħ 5. Die häufigste Eiche in der Schweiz, welche in tieferen Regionen hie und da noch zusammenhängende Wälder bildet, so namentlich in der Jurakette.

2786. *Q. sessiliflora* Sm. *Trauben- oder Winter-E.* — Bltr. gestielt, verkehrt-länglich-eiförmig, buchtig gelappt, mit rundlichen, stumpfen Lappen, auf der Unterseite schwach behaart; die Blumen und Fruchtstiele von der Länge der Blattstiele oder kürzer; die Deckbltr. des Becherchens angedrückt. (*Q. sessilis* Ehrh. *Q. Robur L.*)

ħ 5. Nicht selten unter der Vorigen, hie und da auch in Berggegenden bis zu 2000′ üb. M.

2787. *Q. pubescens* Willd. *Weichhaarige E.* — Bltr. gestielt, verkehrt länglich-eiförmig, buchtig gelappt oder fiederspaltig, mit rundlichen, stumpfen Lappen, die jüngern sammt den Aestchen und Blattstielen filzig, die ausgewachsenen auf der unteren Seite weichhaarig; die Blumen- und Fruchtstiele sehr kurz; die Deckbltchn. des Becherchens angedrückt.

ħ 5. Hie und da in der wärmeren Schweiz; im Waadtlande, Genf etc.

2788. *Q. Cerris* L. *Cerr-E.* — Bltr. tief buchtig gezähnt oder fiederspaltig, mit lanzettlichen, öfter gezähnten, vorn spitzigen Lappen, am Rücken weichhaarig; die Deckbltr. des Becherchens abstehend, lang linealisch-borstenförmig ausgewunden.

ħ 5. Selten am Südabhange der Alpen. Auf dem Mt. Generoso, auf den Bergen des Comersees.

b. *Blätter über den Winter grün, ausdauernd.*

2789. *Q. Ilex* L. *Stech-E.* — Bltr. eiförmig oder lanzettlich, in einen Dorn auslaufend, ganzrandig oder dornig-gesägt, unten filzig oder greisgrau; Rinde ganz; Fruchtstiele viel länger als die Blattstiele.

ħ 5. Keine Schweizerpflanze, findet sich aber auf den benachbarten Boromäischen Inseln.

e. *Blüthen unvollständig, die männlichen oder die männlichen und weiblichen Blüthen kätzchenartig. Staubgefässe den Schuppen des Kätzchens eingesetzt.*

615. *Corylus* L. *Haselnuss.*

2790. *C. Avellana* L. *Gemeine H.* — Bltr. herzförmig, vorn zugespitzt; die Nebenbltchn. länglich, stumpf; die zerschlitzt-gezähnten, vorn offenen Deckbltr. der Frucht glockenförmig. — Die Deckbltr. der Frucht sind zuweilen am Grunde mit rothen Drüsen besetzt, länger; die Frucht rundlich; die Schuppen der männl. Blüthen grau behaart. (*C. glandulosa* Schuttleworth.)

ħ 2. 3. Häufig durch die ganze Schweiz, besonders an sonnigen Abhängen, stellenweise bis zu 4200′ üb. M. hinaufsteigend. Die *C. glandulosa* am Fusse des Chasseral.

2791. *C. tubulosa* Willd. *Lambertsnuss.* — Bltr. herzförmig, vorn zugespitzt; die Nebenbltchn. länglich, stumpf; die eingeschnitten-gezähnten, vorn zusammengehenden Deckbltchn. der Frucht röhrig-walzenförmig.

ħ 2. 3. Selten in Gärten und Anlagen. Stammt aus Italien.

616. *Carpinus* L. *Hainbuche (Hagenbuche).*

2792. *C. Betulus* L. *Gemeine H.* — Die Deckbltr. der Früchte 3theilig; die Lappen lanzettförmig, der mittlere sehr lang, gesägt oder ganzrandig.

ħ 4. 5. Nicht selten in Wäldern und Hecken der tieferen Regionen.

617. *Ostrya* Mich. *Hopfenbuche.*

2793. *O. carpinifolia* Scop. *Hainbuchenblätterige H.* — Bltr. eiförmig oder schwach herzförmig, vorn zugespitzt, doppelt gesägt; Knospen stumpf; die eiförmigen Fruchthaufen hängend.

ħ 4. 5. Nur am Südabhange der Alpen. Am Mt. Salvadore bei Lugano schöne Wäldchen bildend.

618. *Betula* L. *Birke.*

2794. *B. alba* L. *Weisse B.* — Bltr. rautenförmig, 3eckig, nach vorn stark verschmälert, zugespitzt, doppelt

gesägt, kahl. Blattstiele und Schuppen der männl. Blüthen ganz kahl; die Seitenlappen der Zapfenschuppen zurückgebogen; die Fruchtflügel viel breiter als die Frucht.

♄ 4. 5. Hie und da in Wäldern, besonders in Berggegenden, in den Centralalpen häufiger als in den nördlichen und dort bis zu 5500′ üb. M. hinaufsteigend.

Kommt zuweilen mit langen, dünnen, hängenden Aesten vor *(B. pendula* Roth); zuweilen sind die Aeste mit Warzen bedeckt *(B. verrucosa* Ehrh.).

2795. *B. torfacea* Schl. *Moor-B.* — Bltr. rauten-eiförmig, nach vorn weniger verschmälert, zugespitzt, doppelt gesägt, kahl; Schuppen der männl. Blthn. gewimpert; die Seitenlappen der weibl. Zapfen angedrückt; die Fruchtflügel viel breiter als die Frucht. — Die jungen Bltr. sind, wie sie Gaudin beschrieben, der nur blühende Exemplare gesehen hat, mehr eiförmig, klebrig, zuweilen vorn weniger zugespitzt. — Ist ohne Zweifel eine Form der *B. alba.*

♄ In den Torfmooren von la Tour de Gourze, St. Croix; im Thale des Lac du Joux; über St. Imier.

2796. *B. pubescens* Ehrh. *Flaumhaarige B.* — Bltr. eiförmig oder schwach rautenförmig, zugespitzt, doppelt gesägt, am Rücken dicht flaumhaarig; die Schuppen der männl. Blthn. gewimpert; die Seitenlappen der Zäpfchenschuppen abstehend; die Fruchtflügel von der Breite der Frucht.

♄ 4. 5. Selten in Torfmooren. Bei Einsiedeln, am Creux du Van; Sallalex ob Bex.

2797. *B. intermedia* Thom. *Mittlere B.* — Bltr. rundlich-rautenförmig, ungleich gesägt, auf der Unterseite netzartig; die Zäpfchen länglich-oval; die Schuppen vorn 3spaltig; die nach vorn gebogenen Lappen fast gleich gross; die Fruchtflügel schmäler als die Frucht. — Sie unterscheidet sich von der Folgenden durch grössere, namentlich längere, zuweilen ovale Blätter und dickere, aber verhältnissmässig kürzere Zäpfchen, breiter geflügelte Früchte. Es müssen indess Beobachtungen an lebenden Pflanzen ausmitteln, ob sie mehr als eine Form derselben sei.

♄ Sehr selten in Torfmooren von Chaux d'Abeille; im Thale des Lac du Joux.

2798. *B. nana* L. *Zwerg-B.* — Bltr. klein, fast kreisrund, tief gekerbt, mit stumpfen Kerbzähnen, auf der Unterseite netzartig; die Zäpfchen fast walzenförmig; die Schuppen vorn 3spaltig, die nach vorn gebogenen Lappen fast gleich gross; die Fruchtflügel sehr schmal.

♄ Selten in Torfmooren, besonders im Jura, sowohl des Ct. Neuenburg, wie Waadt, aber auch in den Mooren vor Einsiedeln.

Anmerk. Auffallend ist, dass im botanischen Garten zu Zürich eine *B. fruticosa* Pall. steht, welche vor Jahren als *B. nana* in den Garten verpflanzt wurde!

f. *Blüthen unvollständig, die männlichen und weiblichen in rundlichen Kätzchen, die Staubgefässe durch kleine Schuppen geschieden.*

619. *Platanus* L. *Platane.*

2799. *P. orientalis* L. *Orientalische P.* — Bltr. handförmig, 5lappig; die Lappen lanzettförmig, buchtig.

♄ 5. 6. Häufig in Anlagen. Stammt aus dem Orient.

2800. *P. occidentalis* L. *Amerikanische P.* — Bltr. schwach gelappt, gezähnt, am Rücken weichhaarig.

♄ 5. 6. Hie und da in Anlagen. Kommt aus Nordamerika.

Sechste Ordnung.

Monadelphia.

620. *Pinus* L. *Tanne.*

Erste Unterg. Die männl. Blüthenkätzchen aus einer Menge kleinerer Kätzchen zusammengesetzt; die Zapfen ei- oder kegelförmig; die Schuppen aussen verdickt, 2—5 *Blätter von einer häutigen Scheide umgeben. (Pinus* Link.*)*

2801. *P. sylvestris* L. *Kiefer, Föhre, Kienbaum.* — Aufrechte Stämme mit schöner Krone. Bltr. rinnenförmig, blaugrün, zu 2 in einer häutigen Scheide; die Zapfen ovaleiförmig, gegen die Basis verschmälert, mit umgebogenen Stielen, länger als die Bltr.

♄ 5. In den tieferen Regionen der nördlichen Schweiz hie und da Wälder bildend.

2802. *P. rotundata* Link. *Rundzäpfige K.* — Stamm aufrecht, von unten auf mit langen, niedergebogenen, dann aufsteigenden Aesten. Bltr. rinnenförmig, weniger blaugrau, zu 2 in einer häutigen Scheide; Zapfen sitzend, eiförmig,

gegen den Stiel zu gerundet, zuletzt flach, von der Länge der Bltr.

ħ 6. An trockenen, sonnigen Abhängen des Engadins von 5—6000′ üb. M., besonders im Camogaskerthale; sehr wahrscheinlich auch im Wallis.

Anmerk. Ist eine Zwischenform von *P. sylvestris* und *P. Pumilio.* Sie hat einen aufrechten Stamm wie Erstere, aber sehr lange, niedergebogene, vorn aufsteigende Aeste, von denen die unteren häufig auf der Erde aufliegen; die Aeste und Stämme sind grauschwarz, die Bltr. kürzer als bei der Föhre und Legföhre, tief gerinnt, wie bei der Letzteren; die Blätterbüschel stehen fast wirtelförmig um die Aeste herum, und wie bei der Legföhre stehen die männl. Blüthenkätzchen zwischen den Blättern ziemlich locker bei einander und werden von einem Blätterbüschel überragt, während bei der Föhre die Blüthenkätzchen dichter bei einander stehen und zur Zeit der Blüthe noch kein Blätterbüschel überhalb derselben aus dem Aste, der ihre Hauptaxe bildet, sich entwickelt hat. Die Zapfen sind rundlich, an der Basis nach dem Aufspringen flach.

2803. *P. Pumilio* Haenke. *Zwerg-K.* Leg-, Alpen-K. — Kurze aufsteigende Stämme, lange niederliegende, aufsteigende Aeste. Bltr. rinnenförmig, blaugrau, zu 2 in einer häutigen Scheide. Zapfen sitzend, eiförmig oder länglich-oval, kürzer als die Nadeln. *(P. mughus* Scop.)

ħ 6. 7. Häufig in allen Alpen, gewöhnlich als Gestrüpp ganze Abhänge bedeckend, hie und da bis zu 6000′ üb. M. hinauf.

Anmerk. Die Blätter sind breiter als bei der Föhre, tief gerinnt und stehen dicht beisammen; die Zapfen bald kürzer, bald länger, seitenständig und gewöhnlich kürzer als die Blätter; sie sind bald eiförmig oder oval, bald aber auch fast kegelförmig; bei den kürzeren rundlichen sind die seitlichen Verdickungen (die Höcker, Pyramiden), an der Spitze der Schuppen kurz; bei den längeren dagegen viel länger, fast zugespitzt und gewöhnlich gegen die Basis des Zapfens umgebogen, wodurch diese Zapfen ein anderes Aussehen bekommen. Link legt in seiner Abhandlung über Pinus (Abhandl. der königl. Akademie zu Berlin von 1827, p. 165 etc.) einen besonderen Werth darauf, ob die Zapfen gegen den Stiel zu gerundet und beim Aufspringen flach seien, oder aber gegen denselben verschmälert; bei den ersteren sind die Schuppen immer vorn abgerundet, bei den letzteren dagegen eckig, d. h. die Ecke an der Spitze

der Schuppe, welche durch die beiden vorderen Seiten der Pyramide entsteht, tritt dann deutlich hervor. Es ist allerdings richtig, dass in der Regel die *P. sylvestris* nach unten verschmälerte Zapfen hat, mit Schuppen, deren Ecken hervorstehen; die *P. rotundata* und *Pumilio* dagegen rundliche, mit nicht oder wenig hervorstehenden Ecken. Allein durchgreifend ist auch dieser Unterschied nicht; denn bei der *P. Pumilio* kommen zuweilen auch längere Zapfen vor, ja ich habe einen Ast dieser Pflanze aus dem Engadin vor mir, der zwei rundliche, gegen die Basis zu ganz flache Zapfen trägt, und etwas weiter vorn einen langen, kegelförmigen, gegen den Grund zu allmälig sich verschmälernden, mit Schuppen, deren Ecken stark hervorstehen! Auch die Länge der Flügel giebt kein constantes Merkmal, um die Föhre von der Legföhre zu trennen; denn auch bei letzterer sind die Flügel häufig dreimal so lang als die Samen. Durch die Tracht zeichnet sich zwar die Legföhre, wie N°. 2802, vor der Föhre aus; da aber durchgreifende constante Merkmale mangeln, haben wir sie nur als Formen einer Grundspecies zu betrachten.

Die *P. uncinata* Ram. kennen wir nicht. Sie soll länglich-eiförmige, stumpfe, sitzende Zapfen haben, und hackenförmig zurückgekrümmte Höcker an den Schuppen, und im Wallis und Jura vorkommen. Wahrscheinlich gehört sie zur *P. rotundata* Link.

2804. *P. cembra* L. *Arve.* Zirbelnussbaum. — Aufrechter Stamm. Bltr. zu 5, in einer häutigen Scheide, 3eckig; die Zapfen eiförmig, stumpf, fast sitzend, mit flachen, gefurchten Schuppen; die Samen ohne Flügel.

♄ 6. Hie und da in den Centralalpen, selten indess zusammenhängende Wälder bildend, gewöhnlich zwischen die Lerchen eingestreut, von 3—6500′ üb. M., an sonnigen Abhängen zuweilen bis 7000′ üb. M. hinaufsteigend, an Schattenseiten dagegen nur bis 6000′. Im Wallis, im Berneroberland, so auf der kleinen Scheidecke, Grindelwald, an der Grimsel, besonders häufig aber in mehreren Theilen Graubündtens, vorzüglich im Avers und Engadin; doch auch, obwohl sehr selten, in den nordöstlichen Alpen, so auf der Mürtschenalp.

2805. *P. strobus* L. *Weymouthskiefer.* — Bltr. zu 5 in einer Scheide, dünn und lang; die Zapfen walzenförmig.

♄ 5. 6. Häufig in Anlagen. Aus Nordamerika.

Zweite Unterg. Die männl. Kätzchen einfach; die Schuppen der Zapfen nach vorn zu verdünnt. Bltr. einzeln stehend. (Abies Tourn., *Tannen.)*

2806. *Abies* L. *Roth-T.* Fichte. — Bltr. fast eckig, vorn spitzig. Zapfen walzen-spindelförmig, hängend, mit gezähnelten Schuppen. *(P. Picea Du Roi, Picea vulgaris* Link. *Abies excelsa* DC. Rchb.*)*

♄ 4. Bildet vorzüglich die Nadelholzwälder in der nördlichen Schweiz, und steigt da im Mittel zu 5500′ üb. M. hinauf; in den Centralalpen ist sie seltener, so in Bündten, und am Südabhange der Alpen steigt sie nicht mehr in die tieferen Regionen hinab.

2807. *P. Picea* L. *Weiss-T.* Edeltanne. — Bltr. flach, schwach ausgerandet, auf der unteren weisslich, 2zeilig. Zapfen länglich-spindelförmig, aufrecht, mit ganz stumpfen Schuppen. *(P. Abies Du Roi. Abies pectinata* DC. *A. excelsa* Link. *A. picea* Rchb.*)*

♄ 4. Häufig in der collinen Region, besonders der nordöstlichen Schweiz, und da, wie im Ct. Zürich, zusammenhängende Wälder bildend, in Berggegenden zerstreut in Rothtannenwäldern und bis zu 4500′ üb. M. hinaufgehend.

Dritte Unterg. Die männl. Kätzchen einfach, am Grunde von Schuppen umgeben, die eine Art von Becherchen bilden; die Schuppen der Zapfen nach vorn verdünnt. Bltr. büschelweise beisammenstehend und im Herbste abfallend. (Larix Tournef.*)*

2808. *P. Larix* L. *Lerche.* — Bltr. flach, dünn. Zapfen aufrecht, eiförmig, mit ganz stumpfen, vorn lockeren Schuppen.

♄ 4—6. Bildet grossentheils die Wälder in den Gebirgen des Ct. Tessin und in den Centralalpen, so im Ct. Bündten und Wallis, und steigt da im Mittel bis zu 6500′ üb. M., an Südabhängen zuweilen bis zu 7000′, so am Bernina und Julier, an Schattenseiten dagegen nur bis 6000′; selten findet sie sich wild in den äusseren Alpen, so im Weisstannenthal, wo sie bis nahe an Sargans herabsteigt, und am Gäbris; nicht selten wird sie aber jetzt in der nördlichen Schweiz angepflanzt.

621. *Cucurbita* L. *Kürbis.*

2809. *C. Pepo* L. *Gemeiner K.* — Bltr. herzförmig, schwach gelappt, rauh. Blmkr. glockenförmig, am Grunde verengt, mit aufrechtem Saum; die fleischige Frucht kuglig oder flaschig.

☉ 6—9. Häufig in tieferen Regionen kultivirt. Stammt aus Ostindien.

2810. *C. maxima* Duch. *Riesen-K.* — Bltr. herzförmig. gelappt, rauh. Blmkr. vom Grunde aus glockenförmig, mit umgeschlagenem Saum; die fleischigen Früchte kuglig, beiderseits etwas zusammengedrückt.

☉ 6—9. Hie und da in tieferen Regionen kultivirt. Aus Ostindien.

2811. *C. Melopepo* L. *Turban-K.* Türkenbund. — Bltr. herzförmig, schwach 5lappig, gezähnt, rauh; der Kelch wächst nur theilweise über den Fruchtknoten hin, und bildet einen dicken knotigen Wulst um den Grund der Frucht herum.

☉ 6—9. In Gärten. Wahrscheinlich aus Ostindien.

622. *Cucumis* L. *Gurke.*

2812. *C. sativus* L. *Gurke.* — Rauher, kletternder Stgl. Bltr. herzförmig, mit fünf scharfen Ecken. Früchte länglich, warzig.

☉ 6—9. Häufig in Gärten. Stammt aus Ostindien und der Tatarei.

2813. *C. Melo* L. *Melone.* — Rauher, kletternder Stgl. Bltr. herzförmig, mit fünf rundlichen Ecken. Früchte kuglig oder eiförmig.

☉ 6—8. Hie und da kultivirt, doch nur in Treibbeeten. Stammt aus Asien.

623. *Bryonia* L. *Zaunrübe.*

2814. *B. dioica* Jacq. *Zweihäusige Z.* — Bltr. herzförmig, 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh. Blthn. 2häusig; die Kelche der weibl. Blthn. um die Hälfte kürzer als die Blumenkrone. Früchte roth.

♃ 4—6. Hie und da in der wärmeren Schweiz. Im Wallis, Waadtlande, Neuenburg, Basel, Bern etc.

2815. *B. alba* L. *Weisse Z.* — Bltr. herzförmig, 5lappig gezähnt, schwielig-rauh. Blthn. einhäusig; die Kelche der weibl. Blthn. von der Länge der Blumenkrone. Früchte schwarz.

♃ 4—6. Sehr selten. Bei Chur, unweit des Winterberges.

ZWEI UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Blüthen von beiden Geschlechtern getrennt auf verschiedenen Pflanzen.

Dioecia.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Mit 2 Staubgefässen. — Diandria.

624. *Salix* L. *Weide.* — Bh. fehlend; im Grunde der männl. und weibl. Blüthe 1—2 Drüsen; Frucht eine einfächerige, 2klappige Capsel, mit vielen, mit einem Haarbüschel versehenen Samen. — Bäume, Sträuche und Halbgesträuche, mit unzertheilten, mit Nebenbltchn. versehenen Bltrn. Blthn. in end- oder seitenständigen Kätzchen, die bald vor den Bltrn. (amenta praecocia) oder mit denselben (am. coaetanea) oder nach Entwicklung derselben (am. serotina) erscheinen. *Salicineae* Rich.

Zweite Ordnung.

Mit 3 Staubgefässen. — Triandria.

625. *Empetrum* L. *Rauschbeere.* — K. 3blätterig, von 3 Deckbltchn. gestützt. Blmkr. 3blätterig. Männl. Blüthe mit 3—9 Stbgf.; weibl. mit einem 6-9theiligem Griffel. Fr. eine 6-9fächerige Beere. — Kleiner immergrüner Halbstrauch, mit lederartigen, dichtzusammengedrängten Blättern. — *Empetreae* Hook.

* *Valeriana dioica. Carex dioica. Davalliana. Salix triandra.*

Dritte Ordnung.

Mit 4 Staubgefässen. — Tetrandria.

626. *Hippophae* L. *Sanddorn.* — Männl. Blüthe mit 2theiliger Bh.; weibl. mit einer röhrigen, oben 2spaltigen Bh. und einem einzigen Griffel. — Schöne dornige Gesträuche, mit schmalen Blättern und fleischigen, orangerothen Früchten, deren saftiger Theil von der ausgewachsenen Bh. herrührt. *Elaeagneae* R. Br.

627. *Viscum* L. *Mistel.* — Blmkr. 4theilig. Männl. Blüthe: K. fehlend; die sitzenden Staubbeutel den Blmbl. eingefügt; weibl. Blüthe: K. oberständig, undeutlich 4spaltig. Narbe sitzend, stumpf. Frucht eine einsamige Beere. — Schmarotzender Strauch, mit gelblich-grünen, ausdauernden, lederartigen Blättern. — *Lorantheae* Rich.

628. *Spinacia* L. *Spinat.* — Männl. Blüthe: 4-5theilige Bh. Weibl. Blüthe: eiförmige, 2-4spaltige Bh. und 2—4 Griffel. Die trockene, einsamige Frucht von der verhärteten Bh. bedeckt. — Gänsefussähnliche Kräuter, mit grossen, freudiggrünen Blättern und unscheinbaren, grünlichen, in knäuelförmigen Aehren oder Rispen beisammenstehenden Blüthen. — *Chenopodieae* DC.

* *Urtica dioica. Morus nigra. 4männige, 2häusige Rhamni.*

Vierte Ordnung.

Mit 5 Staubgefässen. — Pentandria.

629. *Cannabis* L. *Hanf.* — Männl. Blthn. in kleinen achselständigen Trauben. Bh. 5theilig. Weibl. Blthn. stiellos, genähert. Bh. einblätterig. auf einer Seite der Länge nach aufgeschlitzt. Fr. trocken, nicht aufspringend, einsamig. — Einjährige, starkriechende Kräuter, mit gestielten, gefingerten, mit Nebenblthn. versehenen Blättern und kleinen grünen Blüthen. — *Urticeae* Juss.

630. *Humulus* L. *Hopfen.* — Männl. Blthn. in Rispen. Bh. 5theilig. Weibl. Blthn. in Kätzchen,

2-3 in der Achsel eines Deckblattes. Bh. ein schuppenförmiges, schräg abgestutztes Blättchen. Die Deckblтr. wachsen später aus und bilden eine Art von Zäpfchen. Fr. trocken, einsamig, innerhalb einer grossen Schuppe. — Ausdauernde, kletternde Kräuter, mit gegenständigen, mit Nebenbltchn. versehenen, gelappten Blättern und grossen hängenden Fruchtzäpfchen. — *Urticeae* Juss.

631. *Juniperus* L. *Wachholder.* — Männl. Blthn. in Kätzchen, 2—7 einfächerige Staubbeutel am Grunde einer Schuppe befestigt. Weibl. Blthn. endständig, meist zu 3 bei einander. Fruchtstand ein fleischiges, geschlossenes Zäpfchen, meist mit einem einzelnen Samen. — Immergrüne Gesträuche, mit starkriechendem Holze, nadelförmigen Blättern und kleinen, wie Beeren aussehenden, Zäpfchen. — *Cupressineae* Rich.

632. *Taxus* L. *Eibenbaum.* — Männl. Blthn. in Kätzchen; die Staubbeutel an der Unterseite schildförmiger Schuppen befestigt. Weibl. Blthn. endständig, vereinzelt. Der Same von einer fleischigen Wulst umgeben. — Immergrüner Baum, mit zähem Holze, 2zeiligen, nadelartigen Blättern, unscheinbaren Blüthen und röthlichen, einsamigen Fruchtzäpfchen. — *Cupressineae Taxineae* Rich.

* *Spinacia. Bryonia dioica. Salix pentandra. Ribes alpinum.*

Fünfte Ordnung.

Mit 6 Staubgefässen. — Hexandria.

633. *Tamus* L. *Schmeerwurz.* — Bh. 6theilig. Männl. Blüthe mit 6 Staubgef. Weibl. Blüthe mit einem 3spaltigen Griffel. Frucht eine 3fächerige, untere Beere. — Grosse kletternde Pflanze, mit abwechselnd stehenden, handvenigen Blättern und achselständigen Blüthentrauben. — *Dioscoreae* R. Brown.

* *Rumex scutatus, nivalis acetosa, acetosella.*

Sechste Ordnung.

Mit 8 Staubgefässen. — Octandria.

634. *Populus* L. *Pappel.* — Blthn. in Kätzchen. Bh. ganzrandig, an der Achsel eines zerschlitzten Deckblattes. Männl. Blthn. mit 8 oder mehr Staubgef. Weibl. mit einem einzelnen Fruchtknoten. Fr. eine einfächerige, 2klappige Capsel, mit vielen, mit einem Haarbüschel versehenen Samen. — Grosse Bäume, mit abwechselnd stehenden Blättern und frühzeitig erscheinenden, langen, hängenden Blüthenkätzchen. — *Salicinae* Rich.

635. *Rhodiola* L. *Rosenwurz.* — K. klein, 4spaltig. Männl. Blüthe: 4blätterige Blmkr. und 8 Staubgef. Weibl. Blüthe: Blmkr. fehlend oder sehr klein, 4 Fruchtknoten. Bei den männl. und weibl. Blthn. sitzen innerhalb der Blume 4 ausgerandete, Nectar absondernde Schuppen. Capseln 4, einfächerig, vielsamig. — Blaulich-grüne Kräuter, mit dicken, saftigen Blättern und kleinen endständigen Blüthen. — *Crassulaceae* Juss.

Siebente Ordnung,

Mit 9 Staubgefässen. — Enneandria.

636. *Mercurialis* L. *Bingelkraut.* — Bh. 3theilig. Männl. Blüthe mit 9-12 Staubgef. Weibl. Blüthe mit einem kurzen Griffel und 2 langen Narben. Fr. 2samig, aus 2 kugeligen, verwachsenen Carpellen. — Kräuter mit gegenständigen, mit Nebenblthn. versehenen Blättern und unscheinbaren Blüthen. — *Euphorbiaceae* R. Brown.

637. *Hydrocharis* L. *Froschbiss.* — K. 3theilig. Blmkr. 3blätterig. Männl. Blüthe mit 9 Staubgef. Weibl. Blüthe mit 6 Griffeln. Fr. eine 6fächerige, vielsamige untere Capsel. — Wasserpflanze mit langgestielten, schwimmenden Blättern und Blüthen, die zu 2-3 aus 2blätterigen Scheiden kommen. *Hydrocharideae* Juss.

* *Empetrum nigrum.*

Achte Ordnung.

Mit in einen Bündel verwachsenen Staubgefässen. Monadelphia.

638. *Ephedra* L. *Meerträubchen.* — Männl. Blüthe: 7—12 Staubbeutel auf einem rundlichen Säulchen sitzend und unten von einer bauchigen, oben zerspaltenen Hülle umgeben. Weibl. Blthn.: 2 Fruchtblr. mit 2 Samen. — Sehr ästige schafthalmähnliche Sträuche, mit langen gegliederten, blattlosen Aesten, die an den Knoten mit kurzen Scheiden versehen sind, und kleinen seitenständigen Blüthen. — *Cupressineae Ephedrinae* Nees.

639. *Ruscus* L. *Mäusedorn.* — Bh. bis an den Grund 6theilig. Männl. Blüthe: Stbfdn. zu einer eiförmigen Säule verwachsen, die an der Spitze 3 Beutel trägt. Weibl. Blüthe: 1-3fächeriger Eierstock und drei kurze Griffel. Frucht eine 1-2samige Beere. — Immergrüne kleine Sträuche, mit harten, zähen, am Rücken die Blüthen tragenden Blättern, die eigentlich als verbreiterte, blattartig aussehende Aeste zu betrachten sind. — *Smilaceae* R. Br. *Asparagi* Juss.

* *Bryonia dioica.*

ZWEI UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Erste Ordnung.

624. *Salix* L. *Weide.*

I. *Bruch- oder Glattweiden. S. fragiles.* — Kätzchen lang, cylindrisch; die Schuppen derselben meist gleichfarbig, gelbgrünlich, ums Doppelte kleiner als die Staubfäden und die Capseln. Die Nectardrüse die Staubfäden umgebend. Die Capseln fast sitzend, kahl, meist ei-kegelförmig; die Griffel und Narben kurz. Die Knospen verlängert, lanzettlich; die Bltr. kahl oder schwach seidenhaarig, drüsig-gesägt, kurz gestielt. Die Aeste an der Einfügung brüchig.

A. *Bäume oder grosse Gesträuche mit schmalen, vorn zugespitzten Blättern.*

a. *Zwei Staubgefässe.*

α. Die Kätzchen erscheinen vor den Blättern, sind sitzend, schwach eiförmig, wollig.

2816. *S. daphnoides* Vill. *Seidelbast-W.* S. praecox Hoppe. — Bltr. länglich-lanzettförmig, zugespitzt, drüsig-gesägt, auf der Unterseite blaugrün. Die Kätzchen sitzend, mit sehr kleinen Deckbltchn., seidenhaarig. Capseln sitzend, ei-kegelförmig, kahl; der Gr. lang, mit länglichen Narben. — Ein ansehnlicher Baum, dessen Blätter zuweilen behaart und die Aeste schön blutroth sind, zuweilen aber kahl und die Aeste blau bereift.

♄ 3. 4. Seltener in Berg- und Alpengegenden. Bei Hospendal im Urserenthale an der Reuss die Form mit blaubereiften Aesten; im Engadin, bei Chur, im Unterwallis, im Berneroberland bei Meyringen, Schwarzwasser etc., an der Arve, an der Wiese zwischen Riechen und Wyl (Ct. Basel), an der Emme (Ct. Solothurn).

β. Die Kätzchen erscheinen fast zu gleicher Zeit mit den Blättern, sind gestielt; die Deckblättchen fallen immer schon vor der Fruchtreife ab.

2817. *S. alba* L. *Weiss-W.* — Bltr. lanzettlich, zugespitzt, fein gesägt, beiderseits seidenhaarig. Nebenbltchn.

lanzettlich. Capseln eiförmig, vorn verschmälert, stumpf, fast sitzend, mit einem kurzen, vorn 2spaltigen Griffel. — Grosser Baum mit rissiger Rinde, röthlich oder graubraunen, im jüngern Zustande grau-weissen Aesten.

ħ 4. 5. Häufig an Bächen und Flüssen. Im Tessin angepflanzt.

2818. *S. vitellina* L. *Dotter-W.* Band-W. — Bltr. lanzettlich, zugespitzt, fein gesägt, oben kahl, unten seidenhaarig oder auch kahl. Capsel eiförmig, vorn verschmälert, stumpf. fast sitzend, mit einem kurzen, vorn 2spaltigen Griffel. — Baum oder Strauch mit glänzender gelber Rinde. — Ist eine Form der Vorhergehenden.

ħ 4. 5. Häufig an Gräben, Seen, Teichen, feuchten Wiesen etc. kultivirt; selten wild, wie am Katzensee, bei Soglio im Puschlav.

2819. *S. babylonica* L. *Trauer-W.* — Bltr. lanzettlich, lang zugespitzt, fein gesägt, kahl; hängende Aeste. Narben sitzend, vorn schwach ausgerandet.

ħ 4. Stammt aus Mesopotamien, wird aber häufig kultivirt; doch hat man in Europa nur weibliche Exemplare, daher wohl alle von einem einzigen nach Europa gebrachten Baume herrühren und durch Stecklinge vermehrt wurden.

2820. *S. fragilis* L. *Bruch-W.* — Bltr. lanzettlich, zugespitzt, fein gesägt, kahl, oder die jüngern schwach seidenhaarig; die Nebenbltchn. halbherzförmig. Die Kätzchen an einem beblätterten Stiele; die Deckbltchn. gleichfarbig, hinfällig. Die Capseln ei-lanzettförmig, kahl, gestielt, mit einem ziemlich kurzen Griffel und mässig dicken 2spaltigen Narben. — Meist ein ansehnlicher Baum, dessen Aeste bei leichtem Drucke an der Basis losbrechen, die Blätter an demselben Baume bald ganzrandig, bald feiner oder gröber gesägt, bald ganz kahl, ja auf der untern Seite blaulich-grün, bald aber auch schwach seidenhaarig.

ħ 4. 5. Hie und da an Gräben und Bächen, z. Th. auch zu Benutzung der Zweige kultivirt.

b. *Drei Staubgefässe.*

2821. *S. triandra* L. *Dreimännige W.* — Bltr. lanzettlich, länglich oder elliptisch, zugespitzt, gesägt, kahl. Die Nebenbltchn. halbherzförmig. Die Kätzchen an einem beblätterten Stiele, mit ausdauernden, gleichfarbigen, an der Spitze kahlen Deckblättchen. Die Capseln ei-kegelförmig, ziemlich stumpf, mit einem sehr kurzen Griffel und wagrecht aus einander laufenden, ausgerandeten Narben. —

Gewöhnlich ein grosser Strauch, dessen Blätter aber in Form und Farbe sehr variabel sind. Bald sind sie beiderseits grün, diess die eigentl. *S. triandra* L. nach Smith, bald aber auf der untern Seite blaugrün, diess die *S. amygdalina* L. und *S. Villarsiana* Willd.; es sind aber diese so wenig scharf von einander geschieden, dass zuweilen an demselben Strauche oben und unten gleichfarbige und unten blaugrüne Blätter vorkommen. Auch die Form und Grösse der Blätter variirt sehr, indem es alle Zwischenstufen von lanzettlichen bis elliptischen Blättern giebt; ebenso die Bezahnung, indem mitunter auch ganzrandige Blätter vorkommen. Die Nebenblättchen sind gewöhnlich klein, bei einer Form aber ansehnlich gross. Diess die *S. triandra stipularis Seringe.*

♄ 4. 5. Ziemlich selten an Bachufern. An der Glatt, bei Wiedikon, Winterthur, am Greifensee, Zürich, Elgg, um Basel häufig, Aarau, Bern, Nyon, Payerne, an der Rhone etc., an der Arve; im Jura, bei Chur.

c. *Fünf, zuweilen zehen Staubgefässe.*

2822. *S. pentandra* L. *Fünfmännige W.* — Bltr. ei-elliptisch oder ei-lanzettlich, sehr dicht fein gesägt, kahl und glänzend, mit drüsigem Stiele. Die Nebenbltchn. ei-länglich, gleichseitig. Die Kätzchen an einem beblätterten Stiele, mit gleichfarbigen, hinfälligen Deckbltchn. Die kurzgestielten Capseln ei-lanzettlich, mit einem mässig langen Griffel und ziemlich dicken, vorn 2spaltigen Narben. — Ein mässiger hübscher Baum, mit schönen glänzenden Blättern, die bei alpinischen Exemplaren nach vorn zu verbreitert und verkehrt-länglich-eiförmig, vorn viel weniger zugespitzt, zuweilen sogar stumpf sind.

♄ Hie und da von der montanen und subalpinen Region bis zu 6300′ üb. M.; an der Albula, am Inn bei St. Moritz, im Roseggio- und Feetthal, zwischen Sils und Silvaplana als Strauch; im Urserenthal an der Reuss von Hospendal bis Realp; Kandersteg; im Jura, im Thale des Lac du Joux. (Bei Basel und Zürich nicht!)

B. *Kleine Alpensträucher mit stumpfen oder vorn eingekerbten Blättern. Die meisten Kätzchen endständig.*

2823. *S. retusa* L. *Ausgerandete W.* — Niederliegende, theilweise unter der Erde fortkriechende Stgl. Bltr. sehr kurz gestielt, verkehrt-eiförmig oder länglich-keulenförmig, ganzrandig, vorn an der Spitze schwach eingekerbt, ganz kahl, glänzend. Die Kätzchen mit beblättertem Stiel. Capsel ei-

lanzettlich, kurz gestielt, kahl, mit mässig langem Griffel und linienförmigen, 2spaltigen Narben. — An feuchten Stellen wird sie gewöhnlich grösser und treibt weit grössere verkehrteiförmige Blätter, mehrblüthige Kätzchen und etwas grössere Früchte. Diess die *S. Kitaibeliana* Willd.

ħ 5. 6. Häufig in allen Alpen von 4 — 7000′ üb. M., auch auf dem Jura, so am Creux du Van, Tête de Rang, Chasseral, selbst auf dem Schnebelhorn!

2824. *S. serpyllifolia* Scop. *Serpyllumblätterige W.* — Niederliegende, theilweise unter der Erde fortkriechende Stgl. Bltr. kurz gestielt, länglich, keulen- oder schaufelförmig, ganzrandig, an der Spitze nur selten schwach eingekerbt, ganz kahl, glänzend. Die Kätzchen mit sehr kurzem Stiel. Capseln länglich-eiförmig, stumpflich, fast sitzend. — Ist die trockene Felsenform der Vorigen, und besonders durch die kleineren, schmäleren, vorn gewöhnlich nicht eingekerbten Blätter und die gewöhnlich etwas kürzeren, vorn weniger verschmälerten Capseln von derselben zu unterscheiden.

ħ 5. 6. Nicht selten in allen Alpen, besonders von 6—7000′ üb. M., hie und da aber bis gegen 8000′ hinaufsteigend.

2825. *S. herbacea* L. *Krautartige W.* — Niederliegende, grossentheils unter der Erde fortkriechende Stgl. Bltr. kurz gestielt, fast kreisrund oder kurz oval, stumpf oder vorn ausgerandet, mehr oder weniger deutlich gekerbt, kahl und glänzend, gitterig geadert. Alle Kätzchen endständig, gestielt. Capseln ei-kegelförmig, kahl, fast sitzend, mit kurzem Griffel und 2spaltigen Narben.

ħ 6. 7. Nicht selten in Schneethälchen der Alpen von 6—8000′ üb. M.

II. *Wollweiden. S. tomentosae, S. tenaces.* — Kätzchen eiförmig, wollhaarig; die Schuppen desselben vorn verschiedenfarbig, eiförmig, 3-4mal kürzer als die Staubfäden und Capseln; die Staubfäden sehr lang.

Die Nectardrüse säulenförmig, vor den Staubgefässen. Die Capseln bei den einen gestielt, bei andern sitzend, länglich, filzig oder haarig, selten kahl; der Gr. lang; die Narben meist 2spaltig.

Die Knospen eiförmig.

A. *Korbweiden. S. capreae. — Die Kätzchen eiförmig, wollhaarig; die langgestielten Capseln von Haaren schneeweiss; Griffel ziemlich gross.*

Bäume oder grosse Sträucher mit zähen Aesten und Blättern, bei denen die Rippen auf der Unterseite stark hervorstehen, runzlich, gestielt, unten filzig oder haarig.

2826. *S. caprea* L. *Ziegen-W.* — Bltr. eiförmig, oval oder elliptisch, vorn in eine kurze Spitze auslaufend, oben kahl, unten filzig. Knospen kahl. Nebenbltchn. fast nierenförmig. Kätzchen mit einem kurzen, mit kleinen Schuppen besetzten Stiele, oder sitzend. Capseln von der eiförmigen Basis aus länglich-lanzettlich, gestielt, filzig, das Stielchen 4–6mal länger als die Nectardrüse. Gr. sehr kurz, mit dicken 2spaltigen Narben. — Grosser Strauch oder kleiner Baum, mit unten weichfilzigen Blättern. — Die Blätter variiren sehr in Form und Berandung; gewöhnlich sind sie eiförmig oder oval, doch zuweilen auch elliptisch *(S. caprea angustifolia* Ser.); gewöhnlich schwach wellig-gekerbt oder gezähnelt, zuweilen auch ganzrandig *(S. sphacellata* Willd.); es sind aber diese Unterschiede so wenig constant, dass man darauf nicht bestimmt gesonderte Formen gründen kann.

ħ 3. 4. Häufig in Gebüschen und Wäldern.

2827. *S. grandifolia* Ser. *Grossblätterige W.* — Bltr. länglich-verkehrt-eiförmig oder elliptisch, vorn zugespitzt, schwach wellig-gekerbt oder gezähnelt, oben meist glatt, unten mehr oder weniger behaart. Nebenbl. fast nierenförmig. Knospen kahl oder nur sehr schwach weisslich-grau. Die Kätzchen mit einem sehr kurzen Stiele. Die Capseln von der eiförmigen Basis aus länglich-lanzettlich, filzig, lang gestielt. Der Gr. sehr kurz, mit dicken 2spaltigen Narben. — Durch die anfangs etwas kürzeren, mit den Blättern erscheinenden Kätzchen, die etwas längeren Capselstielchen, die grösseren oben meist kahlen Blätter und kahlen Knospen von der *S. cinerea* zu unterscheiden; jedoch sind die Charaktere nicht constant, daher sie ohne Zweifel nur eine Form derselben ist; so sind auch ältere Knospen zuweilen grau angelaufen und die Blätter oben und unten weich behaart *(S. grandifolia albicans* Ser.). — Die kahlen Formen, bei denen zuweilen auch auf der Unterseite alle Haare verschwinden, und bei denen die Nebenblättchen oft bedeutend gross sind, nannte Seringe: *S. stipularis.*

ħ 5. 6. Hie und da in Gebirgsgegenden; im Ct. Glarus, Jätzalp, am Gotthardt, auf dem Jura, Hasenmatt etc., am

Salève, Mervez bei Solalex, Mt. Vully, Creux du Van; am Fusse der Schauenburgerfluh, Wysenfluh, Geissfluh, am Mt. Cenis.

2828. *S. cinerea* L. *Aschgraue W.* S. acuminata Hoffm. Bltr. elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, schwach zugespitzt, ganzrandig, wellig-gekerbt, graulich-grün, oben flaumhaarig, unten filzig Die Nebenbltchn. fast nierenförmig. Die Knospen weisslich-grau Die Kätzchen mit einem kurzen, mit kleinen Blättern besetzten Stiele. Die Capseln von dem eiförmigen Grunde aus länglich-lanzettlich, gestielt, filzig; die Stielchen 4mal länger als die Nectardrüse. Gr. sehr kurz, mit dicken 2spaltigen Narben. — Ein Strauch mit graulich behaarten Aesten und Blättern, welche an ein und derselben Pflanze bald ganzrandig, bald schwach gekerbt sind; in Subalpinis sind die Blätter oben und unten gewöhnlich etwas stärker behaart *(S. cinerea alpina* Schl.). Die Kätzchen sind (wie bei der *S. grandifolia*) meist etwas weniger filzig als bei *S. caprea*, zuweilen nur dicht seidenhaarig.

ħ 3. Ziemlich häufig in Gebüschen, besonders in Berggegenden.

2829. *S. aurita* L. *Geöhrte W.* — Bltr. oval oder verkehrt-eiförmig, mit seitwärts gekrümmter Spitze, runzlich, unten mit stark hervorstehenden Rippen, feinfilzig, oben flaumhaarig. Nebenbltchn nierenförmig; Knospen kahl. Kätzchen mit kurzem, schwach beblättertem Stiele. Die Capseln von der eiförmigen Basis aus schmal-lanzettlich, filzig; die Stielchen 3-4mal länger als die Nectardrüse. Gr. sehr kurz, mit dicken ausgerandeten Narben. — Ein meist kleiner, sehr ästiger Strauch, mit dünnen ausgespreitzten Aesten, ziemlich kleinen, sehr runzlichen Blättern, die aber in Form und Behaarung sehr variiren, bald sind sie ganzrandig oder schwach wellenförmig, bald aber auch gezähnt, gewöhnlich verkehrt-eiförmig, doch in seltneren Fällen auch elliptisch *(S. villosula* Schl.); meist etwa zolllang, doch bei einigen auch viel kleiner *(S. microphylla* Ser.), oder umgekehrt sammt den Nebenbltchn. bedeutend grösser, wo denn auch die ganze Pflanze höher ist *(S. uliginosa* Willd.); gewöhnlich oben flaumhaarig, unten schwachfilzig, doch zuweilen oben kahl und unten wenig behaart, oder oben und unten filzig *(S. villosa* Schl.)

ħ 5. 6. In Sümpfen und in feuchten Gebüschen und Wäldern nicht selten, bis in die unteren Alpen hinauf.

2830. *S. patula* Ser. *Abstehende W.* S. Salviaefolia Link. Koch. — Bltr. länglich-lanzettlich, sehr kurz gestielt, sehr schwach gezähnelt, unten filzig, runzlich, mit hervorste-

henden Rippen, die unteren meist stumpf, die oberen vorn zugespitzt. Knospen seidenhaarig. Nebenbltchn. halb herzförmig, zugespitzt. Kätzchen fast sitzend, am Grunde von kleinen Blättchen gestützt, cylindrisch, meist gekrümmt. Die gestielten Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich, filzig. Gr. kurz, mit lanzettlichen, fast ganzrandigen Narben. — Kleiner niedriger Strauch.

ħ 6. Sehr selten in Sümpfen. Bern in der Eymatte.

2831. *S. Seringeana* Gaud. *Seringes-W.* S. lanceolata Ser. S. Kanderiana Ser. S. longifolia Schl. — Bltr. länglich-lanzettlich, fein gekerbt, vorn zugespitzt, unten weissfilzig. Nebenbltchn. eiförmig, zugespitzt. Die Knospen seidenhaarig. Kätzchen mit einem kurzen, mit kleinen Bltchn. besetzten Stiele, walzenförmig, gekrümmt. Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich; das Stielchen 2mal länger als die Nectardrüse. Gr. länger als die 2spaltigen Narben. — Kleiner Baum mit langen, glänzendgrünen, oben kahlen, oder fast kahlen, unten weissfilzigen, aber nicht seidenhaarig glänzenden Blättern.

ħ 5. Selten an Bachufern in Berg- und unteren Alpengegenden. Im Simmenthal, an der Kander, im Jura, am Lac du Joux, doch auch in der Ebene, bei Rheinfelden, auf dem Crenzacherberg, im grossen Gruttgraben bei Rheinfelden, am Ufer der Veveyse.

Anmerk. Durch die angegebenen Unterscheidungsmerkmale können wir mehr oder weniger deutlich die Hauptformen der Korbweiden von einander unterscheiden, welche übrigens kaum mehr als Formen einer ursprünglichen Art sind; so stehen sich namentlich *S. caprea*, *grandifolia* und *cinerea* sehr nahe; *grandifolia* verbindet die *S. caprea* und *S. cinerea* mit einander; die *S. aurita* ist wohl die kleine Sumpfform der Vorigen. Es sind indess die Formen viel deutlicher abgestuft, als diejenigen der *S. nigricans*, daher man sie ziemlich leicht von einander unterscheiden kann, während die von *S. nigricans* unmerklich in einander überfliessen. *S. patula* und *Seringeana* weichen am meisten von den Capreis ab, namentlich die letztere; doch müssen Beobachtungen an lebenden Pflanzen (die wir bis jetzt noch nicht anstellen konnten) das Verhältniss zu denselben noch näher feststellen.

B. *Schwarz-W. S. nigrescentes. — Die gestielten Capseln behaart oder kahl, in eine lange schmale Spitze auslaufend. Gr. lang.*

Grosse zähe Gesträuche, mit ziemlich brüchigen Aesten und rundlichen, lanzettlichen Blättern, mit weniger stark hervorstehenden Rippen. Sie werden beim Trocknen sehr leicht schwarz.

2832. *S. nigricans* Fries. Koch. *Schwarz-W.* S. phylicifolia Gaud. — Bltr. meist elliptisch, wellig-gekerbt, gesägt. Nebenbltchn. halb herzförmig. Kätzchen auf einem kurzen, mit kleinen Blättchen besetzten Stiele. Capsel von der eiförmigen Basis aus pfriemenförmig; das Stielchen 2–3mal länger als die Nectardrüse. Gr. lang, mit 2spaltigen Narben. — Sträuche, seltener Bäume, die in Bekleidung der Capseln, Form, Grösse, Bezahnung und Behaarung der Blätter eine solche Mannigfaltigkeit zeigen, dass Schleicher gegen 60 Arten darauf gründen konnte, welche aber auf so schwankenden Charakteren beruhen, dass man nicht selten an Einem Strauche verschiedene solcher Schleicher'schen Arten beobachten kann. Von allen Unterschieden scheinen die von der Bekleidung der Capseln hergenommenen noch die sichersten zu sein, wonach man zwei Formenreihen aufstellen kann, solche mit behaarten, seidenhaarigen oder schwachfilzigen Capseln, und solche mit kahlen; erstere umfasst die *S. nigricans* Hall. fil. Wahl., letztere die *S. stylaris* Ser. Es ist jedoch auch dieser Unterschied bei unserer Art zu schwankend, um darauf auch nur 2 Hauptformen gründen zu können; denn nicht nur finden wir alle Uebergänge (solche sind z. B. *S. aubonensis* Schl., *Schleicherana* W., *patula* S., *australis* etc.) von ganz kahlen bis zu filzigen Capseln, sondern selbst an einem Zweige (z. B. bei *S. pyrifolia*, *populifolia*) kommen zuweilen kahle und seidenhaarige Capseln vor. Seltener sind indess die Capseln ganz kahl, meistens nur am Grunde, und nach oben zu mehr oder weniger seidenhaarig, oder von weissen Wärzchen getüpfelt. Die jungen Triebe sind bei allen Formen filzig, sowohl die Blätter, wie die Zweige; später aber haben wir, hinsichtlich der Behaarung, alle Übergangsstufen von oben ganz kahlen, unten blaulich-grünen Blättern, bis zu oben fein behaarten und unten schwach filzigen, und zwar sowol bei solchen Exemplaren, die kahle, wie solchen, die behaarte Capseln haben. Es zeigen zwar gewöhnlich die kahlcapseligen weniger Behaarung an den Blättern, als die mit behaarten Capseln; doch werden wir auch nicht selten bemerken, dass Exemplare mit kahlen Capseln unten

behaarte Blätter haben *(S. australis* Schl., *S. psilocorpa* Schl., *rivularis* Schl. etc.*)*. Hinsichtlich der Blattumrisse herrscht die elliptische Form vor; doch haben wir auch in diesem Punkte die mannigfaltigsten Zwischenformen von fast herzförmigen *(S. phylic. cordifolia* Gaud.*)*, zu eiförmigen *(S. populifolia*, *cotonifolia* Schl.*)* bis zu eilanzettlichen *(S. lancifolia* Ser. Gaud*)*; die langestreckten Blätter sind gewöhnlich fein sägezähnig, die kürzeren gekerbt, zuweilen fast ganzrandig; seltener sind die Blätter scharf und tiefer gezähnt *(S. pectinato-serrata* Schl.*)*, wo dann zuweilen die Rippen auf der untern Blattseite stärker hervorstehen und die jungen Aeste mit einem dichten weissen Filze überzogen sind. *(S. carpinifolia* Schl. Gaud.*)*

♃ 5. 6. Häufig an Bächen und Gebüschen durch die ganze Schweiz.

C. *Blauweiden. S. Glaucae. — Die kurzgestielten Capseln kahl. Kätzchenstiele weiss-wollhaarig. Gr. lang, mit kurzen Narben. Haare der Samen schneeweiss, seidenglänzend.*

Kleine Bäumchen oder Gesträuche der Alpen, mit blaugrünen Blättern, deren Rippen wenig hervorstehen und deren Sägezähne mit Drüsen besetzt sind. Aeste ziemlich brüchig.

2833. *S. hastata* L. *Spiessförmige W.* — Bltr. kurz gestielt, meist ganz kahl, eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, sehr fein gesägt. Nebenbltchn. halb herzförmig. Kätzchen an einem beblätterten, weiss-wollhaarigen Stiele. Deckblättchen mit langen weissen Wollhaaren bekleidet. Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich oder pfriemlich, kurz gestielt, kahl; das Stielchen wenig länger als die Nectardrüse; der Gr. lang, mit kurzen, schwach 2spaltigen Narben. — An den blaulich-grünen Blättern, kahlen Capseln und weiss-wollhaarigen, blühenden Kätzchen leicht zu unterscheiden; variirt übrigens ebenfalls bedeutend in der Form und Grösse der Blätter; gewöhnlich sind sie elliptisch, doch zuweilen auch eiförmig *(S. malifolia* Ser. Willd.*)*, oder selbst fast herzförmig *(S. macrophylla* Ser.*)*, oder, auf der andern Seite, lanzettlich *(S. hastata angustifolia* Ser.*)*; bald ferner fest und ziemlich hart und dick, oder dünn und zart *(S. tenuifolia* Sm.*)*. Fast durchgehends sind die Blätter ganz kahl, und zwar die der jungen Triebe, wie die alten; doch kommen in seltneren Fällen auch Exemplare mit locker-weissfilzigen Blättern vor, bei welchen aber die langen Haare leicht abgewischt werden können *(S. hast. pilosa* Ser.*)*. Gewöhnlich ist es ein mässig grosser Strauch; vom Pilatus haben wir aber eine

Form mit kleinen kriechenden Stämmchen, niederliegenden Aesten und breiten ovalen Blättern; es sieht diese fast wie die *S. reticulata* aus, ist aber durch die ganz kahlen Capseln und die nicht netzaderigen Blätter leicht zu unterscheiden, obschon bei dieser die Rippen auf der unteren Blattseite stärker hervorstehen, als bei der eigentlichen *S. hastata*. Eine ähnliche Form fanden wir auf der Beverseralp und Serlas nur mit kleineren, aber ovalen und ganz stumpfen Blättern.

ħ 7. Häufig in allen Alpen von 5—7000′ üb. M.

2834. *S. Hegetschweileri* Heer. *Hegetschweilers-W.* — Bltr. ziemlich lang gestielt, oval oder verkehrt-länglich-eiförmig; fein gesägt, oben dunkelgrün, unten blaugrün, ganz kahl, nur die der jungen Triebe sammt den Aesten graulich behaart oder weichfilzig, sehr schwach gesägt. Nebenbltchn. halb herzförmig. Kätzchen an einem bald kurzen, bald langen, beblätterten, schwach weiss-wollhaarigen Stiele. Deckbltchn. rundlich oder halb herzförmig. Die Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich, sehr kurz gestielt, kahl oder sehr dünn und schwach seidenhaarig. Gr. lang, mit sehr kurzen 2theiligen Narben.

Steht auf der einen Seite der *S. nigricans* nahe, wie auf der andern der *S. hastata*; von ersterer unterscheiden sie besonders die kurzgestielten Capseln, die silberweissglänzenden Haare des Samens (während die Haare bei Capreen und Nigrescenten immer mehr oder weniger ins Röthliche oder gelbe herüberspielen), die langen Kätzchen und die weisswollhaarigen Stiele derselben; von *S. hastata*, die oben lebhaft grünen, länger gestielten Blätter, die unten blaulich angelaufen sind, die noch etwas länger gestielten Capseln, wie der Umstand, dass an den jungen Trieben die Blätter, wie bei den Capreis und der *S. nigricans* graulich behaart sind.

Meist grosser Strauch mit langen röthlichen, seltner gelblichen Aesten. Bltr. meist verkehrt-eiförmig, zuweilen oval, oben saftig-dunkelgrün, unten blaulich oder weisslichgrün, mit mässig stark hervorstehenden Rippen; die jungen Triebe sind mehr oder weniger weiss- oder graufilzig, später aber die Blätter ganz kahl, meist sehr schwach gesägt, nur mit einzelnen, weit aus einander stehenden, mit einer Drüse besetzten Zähnchen versehen, oder auch ganzrandig, zuweilen indess auch deutlich gesägt. Die Nebenbltchn. sind bald rundlich, bald halb herzförmig, gezähnt; die Kätzchen stehen auf mehr oder weniger langen, zuweilen aber auf sehr langen Stielen, die unten mit Blättern besetzt sind; sie sind namentlich zwischen den Capseln mit einer weissen Wolle mehr

oder weniger dicht besetzt. Die Kätzchen sind sehr lang, oft einen halben Fuss; die Capseln sitzen auf kurzen Stielchen, die etwa noch einmal so lang als die Nectardrüsen sind; sie sind meist kahl, seltner dünn mit feinen Seidenhaaren besetzt; die Haare am Grunde des Samens sind silberweiss, seidenglänzend.

ħ An der Reuss im Urserenthale, unterhalb Hospendal gegen Andermatt, grosse Gebüsche bildend, in Gesellschaft der *S. pentandra* und *S. daphnoides* Vill., bei Samaden, Bevers am Inn im Engadin. — Ich beobachtete dieselbe zuerst im Juli 1833 im Fruchtstande im Urserenthale; im Sommer 1838 hat sie auch der sel. Herr Reg.Rath Hegetschweiler dort gesammelt.

D. *Torfaceae. Torfweiden. — Die ziemlich langgestielten Capseln schneeweissfilzig. Gr. kurz.*

Kleine kriechende Gesträuche, mit vor den Blättern erscheinenden end- oder seitenständigen Kätzchen und kleinen, unten seidenhaarigen Blättern. Haare der Samen röthlich.

In Sümpfen und Torfmooren.

2835. *S. ambigua* Ehrh. *Schwankende W.* S. versifolia Ser. Gaud. (von Wahl.) S. spathulata Willd. — Bltr. länglich-verkehrt-eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, ganzrandig, selten schwach und sehr fein gezähnelt, unten runzlich-aderig, mehr oder weniger seidenhaarig. Nebenbltchn. halb eiförmig. Kätzchen mit einem kurzen, mit kleinen Blättchen besetzten Stiele; die meist ziemlich langgestielten Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich, filzig. Gr. kurz, mit dicken ausgerandeten Narben. — Ein meist kleiner Strauch, der diese Abtheilung mit derjenigen der Korbweiden verbindet. Sie ist auf der einen Seite der *S. aurita* nahe stehend, von der sie sich besonders durch die mehr oder weniger seidenhaarigen, meist ganzrandigen Blätter, bei denen auf der Unterseite die Rippen nicht so stark hervorstehen, unterscheidet; von *S. repens* dagegen durch die unten weniger silberglänzenden und mehr runzlich-aderigen Blätter.

ħ 5. 6. Selten in Torfmooren, besonders in Berggegenden. Bei Rifferschweil, bei Gümlingen (Ct. Bern), Mt. Dolaz, im Thale des Lac de Joux, Marais des Pontes.

Anmerk. S. fusca L. *(S. versifolia* Wahl.) kommt in der Schweiz nicht vor!

2836. *S. repens* L. *Kriechende W.* — Bltr. oval, elliptisch oder lanzettlich, ganzrandig oder sehr schwach drüsig-gezähnelt, am Rande eingerollt, unten glänzend-seidenhaa-

rig. Nebenbltchn. lanzettlich; die Kätzchen mit einem kleinen beblätterten Stiele; die langgestielten Capseln von dem eiförmigen Grunde aus lanzettlich, filzig oder seidenhaarig. Gr. mässig lang, mit dicken, 2spaltigen Narben. — Meist ein kleiner, niedriger, kriechender Strauch, doch zuweilen in Gebüschen auch mehrere Fuss hoch. Aendert sehr in der Blattform, doch fliessen auch hier die Formen so in einander über, dass man keine nur einigermassen scharf abgestuften Abtheilungen errichten kann. Gewöhnlich sind die Blätter lanzettlich und vorn in eine gekrümmte Spitze auslaufend, selten oval, hinten und vorn mehr zugerundet (*S. argentea* Sm. Gaud.), oder länglich-oval (*S. fusca* Sm.), oder, umgekehrt, lang oder schmal lanzettförmig (*S. angustifolia* Wulf. Koch., *S. incubacea* Willd.). Der silberweisse Filz zeichnet diese Pflanze sehr aus. Bei manchen sind übrigens die Blätter unten und oben seidenhaarig und silberglänzend, und zwar sowohl bei lang- wie bei kurzblätterigen Formen; bei andern sind die Blätter oben fast oder ganz kahl, und dann auch unten weniger seidenhaarig, sehr selten aber kahl und dann blaulichgrün; hier stehen dann die Rippen auf der Ober- und Unterseite viel mehr hervor. Formen mit ganz kahlen Capseln sind bis jetzt bei uns keine gefunden worden.

♄ 4. 5. Ziemlich häufig in Sümpfen, besonders Torfmooren, seltner an trockenen, sandigen Stellen; die *S. argentea* bei Einsiedeln; die *S. angustifolia* Wulf. am Katzensee etc.

E. *Sericeae. Seidenweiden. — Sehr kurzgestielte oder sitzende, seidenhaarige oder filzige Capseln; die Kätzchen sitzen an mehr oder weniger langen, mit Blättchen besetzten Stielen. Gr. lang.*

Kleine, sehr ästige Gesträuche der Alpen, deren Blätter häufig unten seidenhaarig.

2837. *S. myrsinites* L. *Myrsineartige W.* — Bltr. elliptisch, lanzettlich oder verkehrt-länglich-eiförmig, oben und unten gleichfarbig, von stark hervorstehenden Rippen netzaderig, kahl oder haarig, scharf drüsig-gesägt. Kätzchen auf langen, unten mit Blättern besetzten Stielen. Die sitzenden Capseln von der eiförmigen Basis aus lanzettlich, dichtwollig, nach dem Abreifen aber häufig mehr oder weniger kahl. Gr. lang, mit linealischen, ganzrandigen, selten 2spaltigen Narben. — Bildet kleine, niedliche, dicht beblätterte Büsche, die zwar leicht von allen andern Arten zu unterscheiden sind, doch in Form, Grösse und Behaarung der Blätter nicht wenig variiren. Gewöhnlich sind die Blätter länglich-

elliptisch, vor der Mitte am breitesten, zuweilen indess auch viel kürzer und breiter, ja selbst oval, gewöhnlich fast kahl, oder doch nur wenig dicht mit langen Haaren besetzt, zuweilen indess auch wollhaarig (*S. myrsin. lanata* Gaud.). Bei allen stimmt übrigens die Ober- und Unterseite der Blätter in Farbe und auch Behaarung fast ganz überein; nur selten kommen Exemplare vor, deren Blätter oben dichter behaart sind als auf der Unterseite.

ħ 6. 7. Häufig besonders in den Centralalpen, in den Alpen des Wallis, Oberuri und ganz Bündten, wo sie oft mit der *S. helvetica* ganze Abhänge überdeckt, mit schönen und oben dicht wollhaarigen Blättern besonders an der Nüfenen im Wallis.

2838. *S. glauca* L. *Blaugrüne W.* — Bltr. lang, lanzettlich, ganzrandig, blaulich-grün, oben und unten lang seidenhaarig. Kätzchen an einem mässig langen, unten beblätterten Stiele. Capseln kurz gestielt, eilanzettlich, seidenhaarig. Gr. ziemlich lang, 2spaltig, die langen Narben zerspalten, — Durch die längeren oben und unten fast gleichmässig behaarten Blätter, die langen nicht in einander gefilzten Haare von *S. helvetica* zu unterscheiden.

ħ 6. 7. Selten an feuchten, etwas schattigen Stellen der Alpen, so im Engadin.

2839. *S. sericea* Vill. *Seiden-W.* S. Lapponum L. herb. Schk. Heg. — Bltr. lang, lanzettlich oder länglich-oval, oben und unten dicht und lang weiss-seidenhaarig. Kätzchen an einem langen, unten beblätterten Stiele. Capseln kurz gestielt, eilanzettlich, dicht weissfilzig. Gr. ziemlich lang, 2spaltig. — Ist die filzige, an trockenen, sonnigen Orten gewachsene Form der *S. glauca*, und verhält sich zu derselben wie die *S. helvetica* zur *S. spuria*. Sie kommt mit langlanzettlichen, vorn zugespitzten, und länglich-ovalen, vorn stumpfen Blättern vor.

ħ 6. 7. Ziemlich selten auf Alpenweiden. Im Engadin, im Roseggio und Feetthale; am Gotthardt und in den Alpen des Wallis.

2840. *S. helvetica* Vill. *Schweizerische W.* S. Lapponum L. nach Laestadius und Fries. S. arenaria Willd. S. nivea Ser. S. limosa Wahl. — Bltr. oval, elliptisch oder lanzettlich, ganzrandig, auf der Unterseite dicht weissfilzig. Kätzchen auf einem ziemlich langen, unten beblätterten Stiele. Capseln fast sitzend, eilanzettlich, dicht weissfilzig. Gr. lang, mit 2spaltigen, linealischen Narben. — Ein ziemlich niedriger, ästiger Strauch, die Blätter meist länglich-oval oder elliptisch, zuweilen aber

auch kürzer- und breiter-oval und vorn ganz stumpf zugerundet (*S. helvetica obtusifolia* Gaud.), oder umgekehrt schmallanzettlich und vorn zugespitzt, meist oben glatt, dunkelgrün und unten sehr schön weissfilzig, doch zuweilen auch auf der Oberseite weisslich-grau oder selbst weissfilzig (*S. velutina* Schl.). Koch giebt dieser Weide (vgl. Synopsis Flor. Germ. et Helv. p. 658.) sitzende Kätzchen, und hält diess für ein wesentliches Merkmal derselben; allein die Masse von Exemplaren, die mir vorliegen, haben sämmtlich ziemlich langgestielte, beblätterte Kätzchen, wie sie auch Gaudin (Flora helvetica, VI. p. 269.) richtig angiebt.

♄ 6. 7. Ziemlich häufig an trockenen Abhängen der Centralalpen; im Wallis, Oberuri und ganz Bündten; selten in den nördlichen Alpen und nur an den Grenzpunkten, so auf der Sandalp im Ct. Glarus.

2841. *S. spuria* Willd. *Falsche W.* — Bltr. länglich-oval, elliptisch oder lanzettlich, fein drüsig-gesägt, auf der Unterseite seidenhaarig oder dünnfilzig. Kätzchen auf einem ziemlich langen, unten beblätterten Stiele. Capseln fast sitzend, eilanzettlich, dünn weissfilzig. Gr. lang, mit tief 2spaltigen. dünnen Narben. — Von der Vorigen nur durch die feindrüsig-gesägten, unten viel weniger dichtfilzigen Blätter und die weniger dicht mit Haaren besetzten Capseln zu unterscheiden.

♄ Hie und da in den Alpen an etwas feuchten, mageren Stellen; so in den Engadineralpen, Serlas, im Camogaskerthale, am Lucmanier etc.

2842. *S. eleagnoides* Schl. *Oleasterartige W.* — Bltr. oval-lanzettlich, ganzrandig, oben und unten gleichfarbig, unten mit ziemlich stark hervorstehenden Rippen, kahl oder schwach seidenhaarig, gewimpert. Kätzchen auf ziemlich langen, beblätterten Stielen. Capseln kurz gestielt, eilanzettlich, wollhaarig. Gr. kurz. Narben tief 2theilig. — Bltr. meist lang-oval oder lanzettlich und stumpf, zuweilen aber auch lang-elliptisch und vorn zugespitzt. Capseln bald ganz wollhaarig, bald an der Basis fast kahl und nur auf der obern Seite wollhaarig. — Unterscheidet sich von der *S. helvetica* durch die unten nicht filzigen Blätter und die schwach wollhaarigen Capseln, von der *S. glauca* (zu welcher sie von Koch gezogen wird) durch die fast oder ganz kahlen Blätter mit stark hervorstehenden Rippen.

♄ Sehr selten in den Alpen. Auf dem Lavaraz.

2843. *S. buxifolia* Schl. Gaud. *Buxblätterige W.* — Bltr. verkehrt-eiförmig oder oval, stumpflich, oben und unten gleichfarbig, schwach seidenhaarig, im Alter kahl, ganz-

randig. Kätzchen kurz, auf einem ziemlich langen, beblätterten Stiele. Capseln kurz gestielt, eilanzettlich, schwach graufilzig. Gr. kurz, mit ziemlich dicken, 2theiligen Narben.

♃ 6. 7. Selten auf den Alpen. Auf dem Bernina.

2844. *S. ovata* Ser. *Eiförmige W.* — Bltr. kurzelliptisch oder verkehrt-eiförmig, vorn ganz stumpf, schwach und undeutlich gekerbt, oben und unten gleichfarbig, unten schwach behaart, gewimpert. Kätzchen mit einem ziemlich langen, am Grunde beblätterten Stiele. Capseln eilanzettlich, wollhaarig. Gr. ziemlich lang, mit ungetheilten oder 2spaltigen Narben. — Durch die kürzeren, breiteren, stumpferen, schwach gekerbten Blätter von den Vorigen zu unterscheiden.

♄ Sehr selten in den Alpen. An den Aargletschern.

2845. *S. Arbuscula* L. nach Laestadius, Fries. *Bäumchen-W.* S. foetida DC. Gaud. — Bltr. elliptisch oder lanzettlich, schwach, aber sehr deutlich drüsig-gesägt, fast kahl, oben glänzend, unten matt blaugrün. Kätzchen meist auf ziemlich langen, beblätterten Stielchen. Capseln fast sitzend, ei-kegelförmig, schwachfilzig. Gr. ziemlich lang, häufig tief zerspalten. Narben 2spaltig. — Kleiner niedriger Strauch, der durch seine oben glänzenden, unten matt blaugrünen, festeren, dickeren Blätter und die grossen gelblichen Drüsen, welche an den Zähnen sitzen, sich auszeichnet. Die Blätter sind bald elliptisch und dann vorn stumpflich oder lanzettlich und dann vorn zugespitzt; zuweilen sind diese Blätter sehr klein.

♄ 6. 7. Hie und da in den Alpen an Bächen und feuchten Stellen. Im Engadin am Inn, bei St. Moritz, im Beverserthal, Oberrheinthal, im Val Bedretto, beim Rhonengletscher, auf der Gemmi, an der Sandalp.

Anmerk. N⁰. 2840, 2841, 2842, 2843, 2844 u. 2845 sind als Formen einer Art zu betrachten, die aber durch die angegebenen Charaktere ziemlich leicht von einander unterschieden werden können. Die *S. helvetica* Vill. ist die Form der trockenen Abhänge mit unten weissfilzigen, ganzrandigen Blättern; ihr steht die *S. spuria* am nächsten, welche aber ganz die drüsig-sägezähnigen Blätter der *S. arbuscula* L. hat, aber unten schwachfilzige oder seidenhaarige Bltr.; jedoch giebt es Formen, bei denen die Behaarung sehr dünn ist und später fast ganz verschwindet, und welche dann schwer von der *S. arbuscula* zu unterscheiden sind. Dieser *S. arbuscula* nähern sich ebenfalls sehr die *S. buxifolia* und *S. ovata*, welche aber dünnere, zartere Blätter haben,

die in der Berandung mehr mit der *S. helvetica* übereinkommen, in der Behaarung derselben, wie der Capseln, dagegen mehr mit der *S. arbuscula*. Wir betrachten letztere als eine in wässerigem, feuchtem Boden entstandene Form der *S. helvetica*, zu welcher wir mannigfache Übergänge beobachtet haben. Es sind indess alle diese Formen deutlicher von einander abgeschieden, als diejenigen der *S. nigricans* oder *S. repens*; daher wir sie gesondert aufgeführt haben, und sie zu sorgfältigem Studium in der Natur anempfehlen möchten.

2846. *S. caesia* Vill. *Blauliche W.* S. prostrata Ehrh. *S. myrtilloides* Willd., aber nicht L. — Bltr. elliptisch oder lanzettlich, ganzrandig, ganz kahl und beiderseits matt blaugrün, am Rande schwach umgerollt; die Kätzchen an mässig langen, beblätterten Stielen; die 2 Staubfäden unten verwachsen; die fast sitzenden Capseln ei-kegelförmig, filzig; der Gr. meist ziemlich kurz, mit länglichen, ganzrandigen oder 2spaltigen Narben. — Ein kleiner Strauch, der sich besonders durch die mattblaugrünen Blätter auszeichnet.

ħ 6. 7. Sehr selten am Rande der Bäche oder an feuchten Stellen; so im Oberengadin am Inn bei Bevers, bei Sils; ob Filisur. Anzeindaz, Tavayannaz, Plannevé (Ct. Waadt), an diesen Stellen nur das Weibchen, während ob Filisur auch männl. Exemplare vorkommen.

2847. *S. reticulata* L. *Netzartige W.* — Bltr. breitoval, rundlich, oft fast kreisförmig, mit umgerolltem, ganzem Rande, oben runzlich, dunkelgrün, unten weisslich, netzförmig geadert. Kätzchen endständig, an einem langen, nackten Stiele; die fast sitzenden Capseln eiförmig, filzig. Gr. kurz. N. 2spaltig. — Kleiner niederliegender, unter der Erde fortkriechender Strauch, der sich durch seine grossen rundlichen, stumpfen, runzlich-aderigen, oben dunkelgrünen, unten weisslichen Blättern, die zuweilen locker mit langen Seidenhaaren besetzt sind, sehr auszeichnet; an feuchten Stellen werden oft die Blätter sehr gross, ein paar Zoll lang.

ħ 6. 7. Häufig in allen Alpen; auch im Jura, obwohl selten.

III. *Langweiden. S. Viminales.* — Kätzchen sitzend, lang, cylindrisch, schwachwollig, vor den Blättern erscheinend; die Schuppen an der Spitze verschiedenfarbig, 1-2mal kürzer als die Staubfäden und Capseln.

Die Nectardrüse fast schwielig, ausgerandet, vor die Staubgefässe gestellt.

Die Capseln filzig und sitzend, seltner kahl und gestielt. Knospen verlängert, linealisch. Bltr. lang und schmal, kurz gestielt.

Sträuche mit langen zähen Aesten.

Div. a. *Rothe Staubbeutel, die später schwarz werden; Bltr. kahl oder unten schwach seidenhaarig, sägezähnig.*

2848. *S. purpurea* L. *Purpurrothe W.* S. monandra Hoffm. — Bltr. lanzettlich, aussen scharf zugespitzt, scharf gesägt, kahl und glatt. Kätzchen sitzend, am Grunde von kleinen Blättchen gestützt; die 2 Staubfäden meist ganz mit einander verwachsen; die sitzenden Capseln eiförmig, filzig; der Griffel kurz; die Narben eiförmig. — Ein ziemlich grosser Strauch, der in nicht wenigen Formen auftritt; die jungen Aeste häufig dunkelroth, nicht selten aber auch gelb oder graubraun; die Blätter immer mehr oder weniger lang und schmal, kahl, in selteneren Fällen, bei jüngeren Aesten auch seidenhaarig.

♄ 3. 4. Sehr gemein an Bächen bis in die untern Alpen.

2849. *S. Pontederana* Schleich. — Bltr. länglich, verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, gesägt, kahl, die jüngeren, besonders unten, dünn seidenhaarig, auf der Unterseite blaugrün. Kätzchen sitzend, am Grunde mit Blättchen besetzt. Capseln eilanzettlich, fast sitzend, filzig, mit einem mässig langen Griffel und eiförmigen, ausgerandeten Narben.

♄ In Bergwäldern von Schleicher aufgefunden, ohne nähere Angabe des Standortes.

2850. *S. rubra* Huds. *Roth-W.* S. fissa Ehrh. Gaud. — Bltr. lang, lanzettlich, gezähnelt, am Rande schwach umgerollt, anfangs schwach flaumhaarig, später kahl. Kätzchen sitzend, am Grunde von Blättchen gestützt. Staubfäden an der Basis verwachsen. Capseln eiförmig, sitzend, filzig, mit einem langen Griffel und länglich-linealischen oder langen fadenförmigen Narben. — Die beiden Staubfäden sind bald nur unten, bald bis zur Mitte oder selbst, obwohl selten, bis oben mit einander verwachsen.

♄ 3. 4. Selten bei Zürich, Thun, Basel an Flüssen und Bächen.

Div. b. *Die verblühten Antheren gelb. Bltr. ganzrandig, unten filzig.*

2851. *S. riparia* Willd. *Ufer-W.* S. incana Schk. — Bltr. linealisch-lanzettlich, gezähnelt, oben dunkelgrün, greisgrau, unten weisslich-filzig. Kätzchen auf einem kurzen, schwach beblätterten Stiele, gekrümmt. Staubgef. an der Basis verwachsen. Capseln eilanzettlich, gestielt, kahl. Gr. lang, mit 2spaltigen Narben. — Mässig grosser Strauch, durch seine schmalen, langen, oben dunkelgrünen, unten weisslichfilzigen Blätter ausgezeichnet. Selten sind die 2 Staubfäden bis oben verwachsen!

♄ 4. Gemein an Bachufern bis in die subalpine Region.

2852. *S. viminalis* L. *Gerten-W.* — Bltr. sehr lang, lanzettlich, ganzrandig, am Rande wellig, unten glänzendseidenhaarig. Nebenbl. sehr klein, kürzer als der Blattstiel. Kätzchen sitzend, am Grunde beblättert. Capseln eilanzettlich, sitzend, filzig. Gr. lang, mit fadenförmigen, ungetheilten Narben. — Grosser Strauch, selten baumartig, mit langen, sehr zähen, graugrünen, flaumhaarigen Aesten.

♄ 4. Hie und da an Hecken und Bächen. Zürich. Bern, Basel. Nicht selten der zähen Aeste wegen als Bandweide kultivirt.

2853. *S. acuminata* Sm. *Spitz-W.* S. holosericea Gaud. — Bltr. länglich-lanzettlich, mit welligem, feindrüsig-gezähneltem Rande, unten blaugrün, matt, filzig. Nebenbl. fast halb herzförmig. Kätzchen an einem sehr kurzen, am Grunde mit Schuppen besetzten Stiele. Capseln eilanzettlich, kurz gestielt, filzig; der Griffel und die fadenförmigen, ungetheilten Narben lang. — Niedriger Baum oder Strauch mit grünlichen oder röthlichen Aesten und länglich-eiförmigen, stumpfen, männlichen, und später cylindrischen, längeren weiblichen Aehren.

♄ 4. 5. Sehr selten zwischen Olten und Gibenach.

624 b. *Vallisneria* L. *Vallisnerie.*

2853 *. *V. spiralis* L. *Schraubenförmige V.* — Bltr. linealisch, ganz stumpf, unterhalb verschmälert. Männl. Blüthenstiele kurz und gerade; weibl. lang und spiralig.

♃ 7. 8. Sehr selten in Gräben. Bei Lugano.

Zweite Ordnung.

625. *Empetrum* L. *Rauschbeere.*

2854. *E. nigrum* L. *Schwarze R.* — Niederliegende Stengel, längliche oder linealische, am Grunde eingerollte Blätter.

♄ 6. 7. Häufig in den Alpen, selten in Torfmooren tieferer Regionen, so im Jura in dem Thale des lac de Joux, au Sentier des Rousses.

Dritte Ordnung.

626. *Hippophae* L. *Sanddorn.*

2855. *H. rhamnoides* L. *Wegdornblätteriger S.* — Bltr. linealisch-lanzettlich, unten von silberglänzenden, mit rostfarbigen untermischten, Schuppen schülferig.

♄ 4. 5. Häufig an sandigen Flussufern; am Rhein, Linth; ungemein häufig namentlich von Mollis bis Wesen; an der Glatt bei Glattfelden, der Aar, Rhone, Arve, am Tessin etc. Nicht selten in Anlagen kultivirt.

627. *Viscum* L. *Mistel.*

2856. *V. album* L. *Weisse M.* — Bltr. gegenständig, lanzettlich, stumpf. Stgl. 2gabelig, vielfach verästelt. Blthn. gelblich, sitzend. — Gewöhnlich stehen nur gegen 5 Blüthen in einem Knäuel; seltener viele (*V. album polycoccon* Cam. Gaudin).

♄ 4. 5. Häufig als Schmarotzer auf Obst- und Waldbäumen; die vielblüthige Form bei Kempten.

628. *Spinacia* L. *Spinat.*

2857. *S. inermis* Mönch. *Unbewaffneter S.* S. oleracea var. *β.* L. — Bltr. länglich-eiförmig oder schwach spiesseiförmig; Früchte unbewaffnet.

☉ oder ☺ 5 6. Ueberall in Gärten kultivirt. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient.

2858. *S. spinosa* Mönch. *Bewaffneter S.* S. oleracea *α.* L. — Bltr. spiessförmig; Früchte mit 2 — 4 Hörnchen oder Stacheln.

☉ oder ☺ 5. 6. Häufig in Gärten. Stammt wahrscheinlich aus dem Orient.

Vierte Ordnung.

629. *Cannabis* L. *Hanf.*

2859. *C. sativa* L. *Gemeiner H.* — Stgl. aufrecht. Bltr. gefingert, scharf sägezähnig.

☉ 7. 8. Häufig kultivirt. Stammt aus Oberindien.

630. *Humulus* L. *Hopfen.*

2860. *H. Lupulus* L. *Gemeiner H.* — Stgl. kletternd. Bltr. herzförmig, die unteren 3-5lappig, die oberen ganz, tief gesägt, auf der Unterseite rauh.

♃ 7. 8. Häufig in Gebüschen. Bei uns selten kultivirt.

631. *Juniperus* L. *Wachholder.*

2861. *J. Sabina* L. *Sade-W.* Sevi. — Bltr. in 4 Reihen dicht dachziegelartig über einander gelagert, rautenförmig oder lockerer, am Stengel herablaufend, lanzettlich; die Zäpfchen an gekrümmten Stielen hängend. — Ein dicht beblätterter, sehr ästiger, starkriechender Strauch.

♄ 4. 5. In Alpengegenden hie und da häufig; in den Centralalpen oft ganze Abhänge dicht bedeckend, so ob Finstermünz, im Zermattthale etc. Nicht selten in Gärten kultivirt, wo er eine ansehnliche Höhe erreicht.

2862. *J. communis* L. *Gemeiner W.* — Stamm aufrecht. Bltr. zu dreien, ausgebreitet, linealisch-pfriemlich, in eine scharf stechende Spitze auslaufend; die Zäpfchen 2-4mal kürzer als die Blätter. — Grosser Strauch oder mässig hoher Baum mit wohlriechendem Holze.

♄ 4. 5. Häufig in den Wäldern der tieferen Regionen.

2863. *J. nana* Willd. *Zwerg-W.* — Stamm niederliegend. Bltr. zu dreien, lanzett-linealisch, in eine scharfe, stechende Spitze auslaufend; die Zäpfchen wenig kürzer als die Bltr. — Ein kleiner, dicht-ästiger, niederliegender oder aufsteigender Strauch; unterscheidet sich von dem Vorigen besonders durch kürzere und breitere Blätter. Ist die Alpenform desselben.

♄ 7. 8. Häufig in Alpengegenden von 5—7000′ üb. M.

632. *Taxus* L. *Eibenbaum.*

2864. *T. baccata* L. *Gemeiner E.* Ienbaum. — Bltr. flach-linealisch, vorn zugespitzt; die achselständigen Blthn.

sitzend. — Mässig grosser Baum; die Blätter sind giftig, das rothe Holz ist sehr dauerhaft.

♄ 4. 5. Nicht selten in der ebneren Schweiz und in Berggegenden bis zu 3000′ üb. M.; hier aber strauchartig.

Fünfte Ordnung.

633. *Tamus* L. *Schmeerwurz.*

2865. *T. communis* L. *Gemeine Schm.* — Bltr. lang gestielt, herzförmig, ganzrandig.

♃ 5. 6. Ziemlich häufig in Gebüschen der tieferen Regionen.

Sechste Ordnung.

634. *Populus* L. *Pappel.*

I. *Acht Staubgefässe; die Schuppen der Kätzchen gewimpert.*

2866. *P. alba* L. *Weiss-P.* — Bltr. rundlich-eiförmig, winklich-gezähnt, unten sammt den jungen Aesten dicht weissfilzig, die an den Endzweigen sitzenden herzförmig, 3-5lappig; die Schuppen der eiförmigen weibl. Kätzchen lanzettlich und vorn gekerbt, gewimpert.

♄ 4. 5. Hie und da in Wäldern. An der Birs bei der neuen Welt; am Rheinufer bei Neudorf; bei Sitten und Siders; an den Ufern der Arve. Nicht selten kultivirt in Anlagen.

2867. *P. canescens* Sm. *Weissgrauliche P.* — Bltr. rundlich-eiförmig, winklich-gezähnt, unten sammt den jungen Aesten aschgraufilzig, die an den Endzweigen sitzenden herzeiförmig, unzertheilt; die Schuppen der walzenförmigen weibl. Kätzchen vorn gespalten, gewimpert. — Kleiner als die Vorige, mit kleineren ungelappten Blättern.

♄ 4. 5. Hie und da in Wäldern. Am Hüttliberg; an der Birs; im Ct. Neuenburg, bei Lausanne, Lavaux, im Wallis.

2868. *P. tremula* L. *Zitter-P.* Espe. — Bltr. sehr lang gestielt, rundlich, grob gezähnt, kahl. nur die junger Pflanzen schwach behaart; die Schuppen der Kätzchen fingerförmig eingeschnitten, dicht wollig-gewimpert.

♄ 4. 5. Ziemlich häufig in Wäldern und bis zu 5300′ üb. M. hinaufsteigend, so im Engadin.

II. 12—30 *Staubgefässe; Schuppen der Kätzchen kahl.*

2869. *P. pyramidalis* Rozier. *Pyramidenförmige P.* P. dilatata Ait. — Bltr. rautenförmig, vorn zugespitzt, stumpf

sägezähnig, kahl. Aeste aufrecht. — Sehr hoher, pyramidenförmiger Baum, dessen Blätter breiter als lang sind.

♄ 4. Häufig angepflanzt an Landstrassen, in öffentlichen Plätzen, Landgütern; hie und da verwildert. Stammt aus dem Orient, und war vor hundert Jahren bei uns noch unbekannt.

2870. *P. nigra* L. *Schwarz-P.* — Bltr. 3eckig-herzförmig, zugespitzt, gesägt, kahl. Aeste ausgebreitet. — Grosser Baum mit ausgebreiteter Krone; Blätter meist länger als breit.

♄ 4. Häufig in Wäldern, bis zu 4400′ üb. M. hinaufsteigend.

635. *Rhodiola* L. *Rosenwurz.*

2871. *R. rosea* L. *Alpen-R.* — Saftige Stgl., wechselständige, dicht beisammenstehende, sitzende, lanzettliche Bltr.; gelblich-röthliche Blthn.

♃ 7. 8. Hie und da in den Centralalpen. Auf der Zaportalp gegen die Quellen des Hinterrheines; Alp Scaradra; sehr häufig ob St. Maria am Lucmanier; im Wallis im Saasthale, am Matmarsee, über Zurmatt, am Mt. Moro; auf dem Mt. Camoghe.

Siebente Ordnung.

636. *Mercurialis* L. *Bingelkraut.*

2872. *M. perennis* L. *Ausdauerndes B.* — Stgl. einfach. Bltr. gestielt, lanzett-eiförmig oder lanzettlich; die weibl. Blthn. lang gestielt.

♃ 4. 7. Häufig in Wäldern und Gebüschen bis in die unteren Alpen.

2873. *M. annua* L. *Einjähriges B.* — Stgl. ästig. Bltr. gestielt, ei- oder lanzett-eiförmig; die weibl. Blthn. fast sitzend.

☉ 6—10. Stellenweise häufig auf Schutt und kultivirten Stellen.

637. *Hydrocharis* L. *Froschbiss.*

2874. *H. Morsus Ranae* L. *Gemeiner F.* — Bltr. lang gestielt, fast kreisrund-nierenförmig, lederartig.

♃ 7. Selten in Wassergräben. Bei Zug, Michelfelden, Biel, Nidau, Payenne, am Neuenburgersee bei Yvonand, Landeron.

Achte Ordnung.

638. *Ephedra* L. *Meerträubchen.*

2875. ***E. distachya*** **L.** ***Zweiähriges M.*** — Blattloser Strauch, dessen Blüthenkätzchen paarweise beisammen stehen.

♄ 4. 5. Im Wallis bei Sitten an den Felsen der Burg Tourbillon; bei Fouly und Saillon.

639. *Ruscus* L. *Mäusedorn.*

2876. ***R. aculeatus*** **L.** ***Stachlicher M.*** — Bltr. eiförmig, vorn in einen Stachel auslaufend. Blthn. fast sitzend, von Deckbltchn. bedeckt.

♄ 4. 5. Selten in der wärmeren Schweiz. Bei Lugano, Mendrisio und Cleven in Hecken; im Wallis an dem Wasserfalle Pissevache; im Waadtlande bei Roche und Chalez.

DREI UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Polygamia.

Zwitterige und eingeschlechtige Blüthen bei derselben Art.

Uebersicht der Gattungen.

Erste Ordnung.

Monoecia.

Zwitterige und eingeschlechtige Blumen auf derselben Pflanze.

640. *Veratrum* L. *Germer, Gerbere, Niesswurz.* — Blmh. 6theilig. Stbgf. 6. Fr.knoten 3, unten verwachsen. Capselfr. in 3 Stücke zerfallend, mit vielen, von häutigem Rande umgebenen, Samen. — Grosse Kräuter mit grossen, längsfälteligen Blättern und grünlichen, weisslichen oder purpurschwarzen Blüthen, die in rispig-gestellten Trauben stehen.

641. *Parietaria* L. *Wandkraut.* — Zwitterblume mit 4spaltiger Bh., die später sich vergrössert. Stbgf. 4, elastisch aufspringend. Gr. kurz. Narbe quastenförmig behaart. Weibl. Blm. 4spaltig, nach dem Verblühen sich nicht vergrössernd. — Kräuter mit wechselständigen, ganzrandigen Blättern und unscheinbaren Blüthen.

642. *Poterium* L. *Becherblume.* — K. krautig, mit 4theiligem Saume, weiss berandet, am Grunde von 2—3 Deckbltchn. gestützt. Kr. fehlend. Männl. Blüthe mit 20—30 Staubgef. Weibl. Blüthe mit 2—3 Eierstöcken. N. pinselförmig, gefärbt. Früchte von

dem ausdauernden Kelche umschlossen. — Kraut mit zusammengesetzten, fiederigen Blättern, grünen, häufchenweise beisammenstehenden Blüthen, von denen öfters einzelne zwitterig sind.

643. *Acer* L. *Ahorn.* — Zwitterblm. mit 5theiligem Kelche und 5blätteriger Krone. Stbgf. meist 8, auf einer fleischigen Scheibe aufsitzend. Männl. Blm. mit längeren Staubfäden. K. und Kr. wie bei der Zwitterblume. Fr. 2flügelig. — Bäume mit gegenständigen, handvenigen und handlappigen Bltrn.

644. *Celtis* L. *Zürgelbaum.* — Zwitterblm. mit 5-6theiliger Bh. Stbgf. 5—6, am Grunde der Bh. befestigt. Fr.knoten eineiig. Gr. 2. Männl. Blm. mit 5—6 Staubgef. Bh. wie bei der zwitterigen Blm. Fr. kugelig, saftig, einsamig. — Mässiger Baum mit wechselständigen Blättern, kleinen, grünlichen Blüthen und saftiger schwarzer Frucht.

Zweite Ordnung.

Dioecia.

Zwitterblume auf der einen und eingeschlechtige auf der andern Pflanze derselben Art.

645. *Diospyros* L. *Dattelpflaume.* — Zwitterblume mit 4-6spaltigem Kelche und napfförmiger Blumenkrone mit 4-6spaltigem Saume. Stbgf. 8, am Grunde der Kr. befestigt, zuweilen unfruchtbar. Gr. kurz, mit 4lappiger Narbe. Männl. Blm. mit 8-16 Staubgef. Fr. saftig, 8-12fächerig, vom Kelche umgeben. — Baum mit wechselständigen, länglich-eiförmigen Blättern; die einen Individuen zwitterig, die andern männlich.

Dritte Ordnung.

Trioecia.

Zwitterblume auf einer, männliche auf einer zweiten, und weibliche auf einer dritten Pflanze derselben Art.

646. *Fraxinus* L. *Esche.* — K. und Blmkr. fehlend oder 3-4theilig. Zwitterblume mit 2 Staub-

gefässen und Einem Stempel. Männl. Blm. mit 2 fast sitzenden Staubgef.; weibl. mit Einem Stempel. Fr. mit einem zungenförmigen, häutigen Flügel, 2samig. — Ansehnlicher hoher Baum mit zusammengesetzten Blättern und unscheinbaren Blüthen; die einen Individuen zwitterig, andere einhäusig und wieder andere männlich oder weiblich.

DREI UND ZWANZIGSTE CLASSE.

Erste Ordnung.

640. *Veratrum* L. *Germer.*

2877. *V. nigrum* L. *Schwarze G.* — Bltr. breit-elliptisch, kahl. Lappen der Blmh. purpurschwarz, elliptisch, ganzrandig, ausgebreitet oder zurückgeschlagen, von der Länge der Blumenstiele oder, wie die Deckblättchen, kürzer als dieselben.

♃ 6. 7. Nur im Ct. Tessin; auf dem Mt. Generoso; auf der Alp von Melano.

2878. *V. album* L. *Weisse G.* — Bltr. elliptisch oder elliptisch-lanzettlich, unten flaumhaarig. Lappen der Blmh. länglich-lanzettlich, gezähnelt, wie die Deckbl. viel länger als die Blumenstiele. — Die Blmn. frisch aufgeblüht grünlich *(V. Lobelianum* Bernh.*)*, später auf der Innenseite weisslich *(V. album* Auct.*)*

♃ 5—7. Häufig in Berg- und Alpengegenden, besonders an fetten Plätzen, so um die Alphütten herum, von 2000 bis 6000′ üb. M.

641. *Parietaria* L. *Wandkraut.*

2879. *P. erecta* M. und K. *Aufrechtes W.* P. officinalis Willd. — Stgl. einfach, aufrecht. Bltr. länglich-eiförmig, zugespitzt, kurzhaarig, punktirt. Blumenstiele gabelig. Deckbl. sitzend, kürzer als die Blumen.

♃ 6—8. Hie und da an Mauern und auf Schutt in der wärmeren Schweiz.

2880. *P. diffusa* M. und K. *Ausgebreitetes W.* P. judaica Hoffm. — Stgl. niederliegend, ästig, weitschweifig. Bltr. eiförmig, kurzhaarig, punktirt. Blumenstiele gabelig. Deckbl. herablaufend, kürzer als die Blumen.

♃ Häufig in der italienischen Schweiz; an Mauern und Wegen. Um Lugano, Mendrisio, Cleven etc.

642. *Poterium* L. *Becherblume.*

2881. *P. Sanguisorba* L. *Wiesenknopfartige B.* — Stgl. etwas eckig. Blättchen der unteren Blätter herz-nierenförmig. Fruchtkelche verhärtet, gitterig-runzlich, 4eckig; die Ecken stumpf.

♃ 5. 6. Häufig an trockenen Rainen und Waiden.

2882. *P. polygamum* Waldst. und Kit. *Vielhäusige B.* — Stgl. schwach-eckig. Bltchn. elliptisch, tief eingeschnittengesägt. Fruchtkelche verhärtet, grübig-runzlich, 4eckig; die Ecken geflügelt. — Die unteren Blumen sind männlich, die mittleren zwitterig, die oberen weiblich.

♃ Im Veltlin.

643. *Acer* L. *Ahorn.*

2883. *A. platanoides* L. *Platanen-A.* — Bltr. 5lappig, kahl, buchtig-gezähnt; Zähne zugespitzt. Doldentrauben aufrecht, später etwas hängend. Staubfäden der männl. Blumen von der Länge der Krone. Flügel der Frucht ausgespreitet. — Grosser, schöner Baum, mit grüngelblichen, einen süssen Geruch verbreitenden Blüthen.

♄ 4. 5. Hie und da bis zu 3000′ üb. M.; häufig in Anlagen.

2884. *A. Pseudoplatanus* L. *Berg-A.* — Bltr. 5lappig; Lappen zugespitzt, ungleichmässig stumpfzähnig. Blüthentrauben lang, hängend. Staubfäden der männl. Blmn. ums Doppelte länger als die Kr. Flügel der Fr. divergirend. — Sehr grosser, schöner Baum, mit oben dunkel, unten blaulichgrünen Blättern und grünlichen Blüthen.

♄ 4. 5. Häufig in Berggegenden von 2—4800′ üb. M.; selten in den Ctn. Wallis, Uri und Graubündten; in den nördlichen Cantonen dagegen noch hie und da schöne Wälder bildend, die aber bald verschwinden werden, da die alten Bäume umgehauen, die jungen aber durch das Abschneiden der Aeste, deren Blätter man zu Ziegenfutter verwendet, im Wachsthume gehindert werden. Zu Trons im Bündtnerischen Oberlande steht jetzt noch der Ahorn, unter dessen Schatten sich die Bewohner des westlichen Rhätiens im März 1424 versammelten und den grauen Bund stifteten.

2885. *A. opulifolium* Vill. *Schneeballblätteriger A.* A. Opulus Ait. — Bltr. rundlich, schwach 5lappig; Lappen stumpf, gezähnt. Doldentrauben bald hängend. Stbfdn. der männl. Blmn. ums Doppelte länger als die Kr. Flügel der Fr.

divergirend. — Kleiner (10–20 Fuss hoher) Baum, mit flaumhaarigen Knospen, rundlichen, unten blaulich-grünen Bltrn. und grünlich-gelben Blumen. Die jüngeren Blätter sind auf der Unterseite filzig oder flaumhaarig, die älteren fast oder ganz kahl.

♄ 4. 5. Ziemlich selten, und nur in der westlichen Schweiz, im Wallis, Waadtlande und Ct. Genf. Bei Bex, au Chemin neuf; aux Côtes de Fouly und um Leytron, oberhalb Orbe an den Abhängen über der Orbe, auf dem Jura oberhalb Nyon, bei Genf.

2886. *A. campestre* L. *Feld-A.* — Bltr. 5lappig; Lappen länglich, ganzrandig, der mittlere schwach und stumpf 3lappig. Doldentraube aufrecht. K. und Blmnbltr. wollhaarig, linealisch. Stbfdn. der männl. Blm. von der Länge der Blmnkr. Flügel der Fr. ausgespreitet. — Kleiner Baum oder Strauch, mit dicker, rissiger Rinde, kleinen, mehr oder weniger tiefgelappten Blättern und dunkelgrünen Blüthen. Die Früchte sind zuweilen röthlich.

♄ 4. 5. Ziemlich häufig in Wäldern und Gebüschen durch die ganze Schweiz bis zu 3000′ üb. M.

644. *Celtis* L. *Zürgelbaum.*

2887. *C. australis* L. *Südlicher Z.* — Bltr. länglich-lanzettlich, am Grunde ungleichseitig, vorn zugespitzt, scharf gezähnt, oben rauh, unten kurz- und weichhaarig.

♄ 4. 5. Selten und nur am Südabhange der Alpen. Bei Cleven, um Como.

Zweite Ordnung.

645. *Diospyros* L. *Dattelpflaume.*

2888. *D. Lotus* L. *Lotus-D.* — Bltr. länglich-eiförmig, auf der Unterseite verschiedenfarbig, gegen die Spitze zwischen den Venen drüsig. — Ein gegen 30 Fuss hoher Baum mit achselständigen, röthlich-grünen Blüthen und schwarzer, essbarer Frucht. Die Blätter meist fast ganzrandig; selten schwachgezähnelt, und dann lanzettlich.

♄ 6. Selten und nur im Ct. Tessin. An Felsen bei Locarno; bei Lugano, hier die Form mit schmäleren, gezähnelten Blättern.

Dritte Ordnung.

646. *Fraxinus* L. *Esche.*

2889. *F. excelsior* L. *Hohe E.* — Bltr. gefiedert, mit 3—6 Paar sitzenden, lanzettlich-länglichen, zugespitzten, gesägten Blättchen. Blmn. nackt. Fr. vorn ausgerandet.

♄ 4. 5. Ziemlich häufig, besonders an feuchten Stellen, bis zu 3000′ üb. M. — In Berggegenden wird auch dieser Baum, wie der Bergahorn, die Ulme und Linde, durch das alle zwei Jahre wiederholte Abschneiden der beblätterten Aeste, die gutes Ziegenfutter geben, ganz verstümmelt.

Nachträge und Berichtigungen.

Zweite Classe.

Seite 19. N^{0}. 46 *. *Utricularia Bremii* Heer. — Stgl. lang, 5—8 Blüthen in einer lockeren Traube tragend. Bltr. vieltheilig, mit sehr kurzgestielten Bläschen. Läppchen kurz, die äusseren fein haarförmig. Oberlippe ganz, vorn zugespitzt, etwas länger als der Gaumen. Sporn kurz, etwas kürzer als die Unterlippe. Kr. mit geöffnetem Schlund, blassgelb. Gaumen mit wenigen bräunlichen Strichen.

Die schwimmenden Stengel sind sehr lang, oft über einen Fuss; die Blätter stehen an demselben $^{1}/_{2}$ oder $^{1}/_{4}$ Zoll von einander ab; nur gegen das Ende des Stengels hin stehen sie dichter beisammen, doch auch da bei weitem nicht so dicht, wie bei den übrigen Utricularien; die oberen Blätter haben keine oder nur wenig Bläschen, an den unteren sind bald viele, bald wenige; die ganz kurzen Blätter zertheilen sich zunächst in 2 Hauptlappen oder nur undeutlich in 3, indem der dritte Lappen gewöhnlich am Grunde an einem der 2 Hauptlappen befestigt ist; sie zertheilen sich dichotomisch, ihre äusseren Spitzen sind aber ungemein kurz, oft kaum als feine Haare wahrnehmbar; die Bläschen sitzen an kurzen Stielchen; die nackten Stengel sind lang und eben so dick, wie bei der *U. vulgaris*, sie tragen 5—8 Blumen in einer lockeren Traube; die Blättchen an diesem Stengeltheil sind sehr klein, viel kleiner als bei *U. minor*, den Stengel nicht zur Hälfte umfassend, mit kleinen stumpfen Oehrchen, während sie bei der *U. minor* den Stengel zum grossen Theil umfassen und mit langen, am Stengel anhängenden stumpfen Oehrchen versehen sind; die Deckblättchen oval, unten nicht am Stengel herablaufend, eher ausgebuchtet und grösser als bei *U. minor*, bei der sie mehr oder weniger am Stengel herablaufen; der Kelch ist länger als bei *U. minor*; die Kelchblättchen länglich-oval, vorn zugespitzt, röthlich und nur am Rande mit einigen wenigen schwachen,

kaum wahrnehmbaren grünen Linien durchzogen. Blmnkr. blassgelb, der Gaumen von derselben Farbe; nur mit ein paar schwachbräunlichen Linien; Oberlippe eben so lang oder etwas länger als der Gaumen, länglich-oval, vorn zugespitzt; Unterlippe oval, stumpf, breiter und kürzer als bei *U. minor*. Sporn kurz, doch etwas länger als bei *U. minor*, auf jeder Seite von 2 feinen Streifen durchzogen. Fruchtknoten rundlich-oval; der Griffel etwas länger als bei *U. minor*, mit einer ovalen Narbe. — Steht zwischen der *U. intermedia* Hayne und *minor* L., unterscheidet sich aber leicht von ersterer: 1) durch den kürzeren Sporn, 2) den geöffneten Schlund, 3) die viel kleineren Blumen, 4) die Blätter, und von letzterer besonders: 1) durch die ganzrandige, längere Oberlippe, 2) den etwas längeren Sporn, 3) die langen, dickeren, mehrblüthigen Stengel, 4) die Blätter.

♃ 6. Sehr selten in Torfgräben im Schatten. Am Katzensee, wo sie von J. J. Bremi zuerst beachtet wurde; im Ct. Neuenburg; Marais des Verrières (Godet).

Dritte Classe.

S. 41 zu N⁰. 83. *Gladiolus Boucheanus* Schlecht. (G. palustris Gaud. flor. hel. I. 95.). — In den Sümpfen von Aigle an der Rhone.

S. 41 zu N⁰. 81. *Crocus grandiflorus* Heg.

♃ 3. In Gärten.

S. 48 zu 114. *Scirpus Baeothryon* Ehrh.

♃ 5. 7. Häufig in Sümpfen.

S. 50 zu N⁰. 120. *Scirpus Holoschoenus* L.

♃ 6. 7. Selten; hie und da an den Ufern des Genfersees.

S. 54 zu N⁰. 140. *Andropogon Allionii* DC.

⊙ 8. 9. Selten an den Ufern des Luganersees an Felsen.

S. 57 zu N⁰. 154. *Panicum undulatifolium* Ard.

⊙ 8. 9. Selten im Ct. Tessin.

S. 61 zu N⁰. 173. *Polypogon monspeliensis* Desf. — Findet sich wohl jetzt bei Freiburg, hat aber nach Hrn. v. Charpentier ursprünglich in einem Garten gestanden, und ist als eine verwilderte, nicht aber einheimische Pflanze zu betrachten. Sie gehört dem südlichen Littorale an.

S. 67 zu 193. *Calamagrostis sylvatica* DC.

♃ 7. 8. Selten in Berg- und Alpengegenden; im Jura, in den Alpen des Ct. Tessin und Waadt.

S. 67 zu N⁰. 197. *Stipa capillata* L.

♃ 7. 8. Selten an trockenen Hügeln in Bündten, Wallis und Cant. Waadt, z. B. zwischen Aigle und Fontanay, Montreux.

S. 77 zu N⁰. 240. *Poa Eragrostis* L. kommt nicht in Zürich vor, wohl aber die *P. pilosa* L., welche dagegen nicht in Basel wächst, wie irrig Hegetschweiler und auch Gaudin angeben.

S. 106 zu N⁰. 349. *Lolium multiflorum* Lam. wird unter dem Namen von „italienischem Raygras" in Wiesen ausgesäet, wo man es daher häufig antrifft, so um Zürich, Schaffhausen, Basel.

Vierte Classe.

S. 127 zu N⁰. 409. Von *Galium Villarsii* R. und Sch. kommt am St. Gotthardt besonders zwischen Geschinen und Wasen eine sehr niedliche Form mit röthlich gefärbten Blüthen in grosser Menge vor. Sie ward schon von Scheuchzer und Haller, und später von Gaudin, wie zu wiederholten Malen von mir dort beobachtet.

S. 132. N⁰. 431. *Asperula longiflora* W. Kit. — Sie wurde zuerst 1833 von Hr. v. Charpentier und mir am Mt. Salvadore bei Lugano beobachtet, später in Menge im Unterwallis, sehr häufig sah ich sie bei Siders; im Oberitalien soll nur sie, nicht aber die *A. cynanchica* vorkommen! Sie gehört übrigens unmittelbar hinter *A. cynanchica*, von der sie wohl nur eine südliche Form ist, obschon sie allerdings an den längeren, aufrechten Stengeln und den längeren Blumenröhren ziemlich leicht von derselben unterschieden werden kann.

S. 132 zu N⁰. 433. *Sherardia arvensis* L.

⊙ 6—9. Häufig in Aeckern.

S. 133. N⁰. 434. *Epimedium alpinum* L. — Wenn je eine Pflanze nach mehr als 70jähriger unveränderter Behauptung ihres Standortes an der Rheinhalde bei Basel auf das Bürgerrecht Anspruch machen kann, so ist es diese. (Vgl. Hagenbach, Verhandlungen der schweiz. naturforschenden Gesellschaft vom J. 1838. S. 236.

S. 138. N⁰. 455. *Bulliarda Vaillantii* DC. ist aus der Schweizerflora zu entfernen. Spenner hat in seiner Flora von Freiburg gezeigt, dass sie ganz irrthümlich von Gmelin als auf dem Meyerkopf bei Bürglen wachsend angegeben wurde.

(Vgl. auch Hagenbach flora basiliensis II. p. 489. und Verhandl. der schweiz. naturf. Gesellschaft vom J. 1838. S. 235.)

S. 141 zu N⁰. 468. *Potamogeton crispus* L.
♃ 6. 7. Häufig in Seen, Bächen und Flüssen.

Fünfte Classe.

S. 175. N⁰. 475. *Cerinthe minor* L. Ist für die Schweiz sehr zweifelhaft und seit langer Zeit nie mehr bei Basel gesehen worden.

S. 190. N⁰. 531. *Aretia brevis* Heg. hat nicht weisse Blüthen mit gelbem Schlund, sondern schön rosenrothe, wie die *A. glacialis* Schl. (*A. pennina* Gaud.). Sie nähert sich durch ihre längeren Blüthenstiele am meisten der *A. rubra* Schl., ist aber von allen Aretien leicht durch die schmalen, vorn ausgerandeten Blumenblätter zu unterscheiden. Ich hatte sie *A. Charpentieri* genannt, um durch diese niedliche Pflanze den Namen eines um unsere Flora hochverdienten Mannes zu ehren, in dessen Gesellschaft ich den Mt. Camoghe bestiegen habe. Sie kommt auf der obersten Spitze des Berges mit der *Gentiana alpina* Vill. und *Senecio carniolicus* etc. vor.

Sehr irrig wird sie von Hr. Moritzi (Verzeichniss der Bündtnerpflanzen, S. 114) mit der *Androsace aretioides* Heg. zusammengeworfen, der sie eben so fern steht, wie die *A. glacialis* oder *alpina*. Sie hat ovale, vorn zugerundete, ganz stumpfe Blätter, die selbst viel kürzer und verhältnissmässig breiter als bei der *A. glacialis* sind, und in dichten Rosetten beisammenstehen; breite, stumpfe Kelchlappen, welche etwas kürzer als die Frucht sind, und zudem ganz anders gefärbte und geformte Blumenblätter. — Ich habe dieselbe über ein Jahr lang in einem Topfe kultivirt!

S. 196 zu N⁰. 547. *Primula integrifolia* L. (De Candolleana Rchb.) ist, meines Wissens, nie im Wallis gefunden worden. Sie scheint allein den Alpen der östlichen Schweiz anzugehören.

S. 196 zu N⁰. 548. *Primula Floerkeana* Schrad. Diese hatte das Glück, in neuester Zeit noch zwei Namen zu erhalten. Dr. Lagger hat sie in der Flora oder botan. Zeitung von 1839, S. 670. als *P. Dinyana* beschrieben, und Moritzi im Verzeichniss der Bündtnerpflanzen, S. 111. als *P. Muretiana*. Wenigstens passen die, freilich kurzen, Beschreibungen, die sie geben, auf unsere Pflanze, nicht aber die Abbildung, welche Moritzi giebt, die eher eine *P. latifolia* Lap. darstellt.

S. 202 zu N°. 568. *Menyanthes trifoliata* L.
♄ 4. 5. In Torfmooren ziemlich häufig, hie und da bis zu 6000′ üb. M.

S. 202 zu N°. 569. *Villarsia nymphaeoides* Vent. gehört zu den verschollenen Arten der Baslerflora.

S. 204 zu N. 575. *Gentiana Charpentieri* Thom. möchte wohl die *G. biloba* DC. flor. franç. III. 653. sein. Sie kommt übrigens nicht in den Alpen von Bex, wohl aber im Hintergrunde des Beverserthales im Oberengadin, circa 6500′ üb. M. vor, wo ich sie zuerst im J. 1834 fand; später hat sie Thomas ebenfalls daselbst gesammelt, und Moritzi im J. 1836 im Roseggiothale. Im Beverserthale sah ich sie in sehr grosser Menge. Die meisten Exemplare waren wenig kleiner als die der *G. lutea*, hatten ganz denselben Wuchs, ähnlich gestellte Blüthen, dieselben grossen, breiten Blätter, dieselben dicken, geraden Stengel, aber die Blätter waren ganz von derselben Farbe, wie bei der *G. punctata*; die Blüthen waren grösser und ganz roth punktirt; die Kelche häutig, röhrig, fast ganzrandig, und nur mit 5 kleinen Zähnchen versehen, so dass diese Form allein durch die Kelche, die grösseren, punktirten, nicht radförmigen, Blumen und die saftig-grünen Blätter von der *G. lutea* zu unterscheiden war. Andere Exemplare dagegen näherten sich offenbar gar viel mehr der *G. punctata*; so sah ich welche, die denselben Wuchs und genau dieselben Blätter hatten; auch die Blüthen waren noch grösser als bei der vorigen Form, doch kleiner als bei der *G. punctata*; die Kelche röhrig, aber mit fünf kleinen Läppchen. Sie ist sehr wahrscheinlich ein Bastard der *G. lutea* und *punctata*, die in grosser Menge auf derselben Lokalität sich befanden, wofür auch der Umstand spricht, dass sie ein solch' auffallendes Schwanken in ihren Formen zeigt, indem die einen im ganzen Wuchse der *G. punctata*, die andern der *G. lutea* näher stehen. Da die Bastarde in den Vegetationsorganen mehr der Mutterpflanze ähneln sollen, waren die letzteren Exemplare wahrscheinlich dadurch entstanden, dass der Blumenstaub der *G. punctata* die *G. lutea* befruchtet, die ersteren aber durch eine Befruchtung der *G. punctata* mit Blumenstaub von der *G. lutea*. Dasselbe Schwanken der Formen zeigt auch die *G. Gaudinii* Thom. (*G. spuria* Lebert), welche uns ein Bastard von *G. punctata* L. und *purpurea* L. zu sein scheint, und die wir unbedenklich zur *G. pannonica* Jacq. ziehen. Eine hübsche Form, welche uns ganz diese *G. pannonica* Jacq. darzustellen scheint, fand Hr. Dr Zollikofer auf dem Käsenruck, einer Alp der Kuhfirsten.

S. 241. N⁰. 717. *Viola persicifolia* (nach dem Herbarium *V. persicif.* DC. Rchb.). Bois de l'Her im Ct. Neuenburg, in der Schaarenwiese bei Schaffhausen; die *V. lactea* ist die *V. stagnina* Kit., die *V. Ruppii* Heg. die *V. Ruppii* All., die *V. martia* Heg. die *V. odorata leucantha* Bess. Gaud.

S. 252 hinter N⁰. 752.

N⁰. 752*. *Th. pratense* Ehrh. *Wiesen-L.* — Bltr. lanzettlich, linealisch, undeutlich 3venig. Fruchttragende Aeste horizontal abstehend. Deckbltr. 3; der über die Frucht hinausragende röhrige Theil der Blmh. von der Länge derselben. — Ist zwar nur Form des *Th. alpinum*, doch meist ziemlich leicht, besonders an den mehr rispenförmig gestellten Aesten, von demselben zu unterscheiden.

♃ 7. 8. Hin und wieder in der Hügelregion. Am Hütliberg, im Jura.

N⁰. 753 *. *Th. ebracteatum* Hayne. *Eindeckblätteriges L.* — Wrzl. kriechend. Bltr. linealisch. Traube einfach, am Ende derselben ein Blätterschopf ohne Blüthen. Fr. oval, lederartig, gestielt, 3mal kürzer als die röhrige Blüthenhülle. — Bei N⁰. 753 sind die Früchte sitzend, weich und citrongelb.

♃ Sehr selten; bei Dörflingen im Ct. Schaffhausen. (Laffon.)

Sechste Classe.

S. 312. N⁰. 950. *Convallaria latifolia* Jacq., zwischen Ennenda und Mitlödi in den Düschenriedteren im Ct. Glarus.

S. 314. N⁰. 958*. *Fritillaria imperialis* L. *Kaiserkrone.* — Bltr. länglich-lanzettlich, dicht zusammengedrängt. Blm. hängend, wirtelig. Bh. glockenförmig, am Grunde mit runden Nectargruben.

♃ 4. 5. Stammt aus dem Orient; bei uns aber überall in den Gärten.

S. 314. N⁰. 960. *Lilium bulbiferum* L. Kommt im Jura, am Wallensee, bei Glarus, auf der Lägeren etc. bestimmt ursprünglich wild vor.

S. 320. N⁰. 983*. *Scilla amoena* L. *Liebliche M.* — Bltr. lanzettlich. Blthn. in Trauben, mit sehr kleinen gefärbten Stielchen. Deckbl. sehr kurz und stumpf. — Wenige schön blaue, von einander abstehende Blthn.

♃ 4. 5. Im Ct. Schaffhausen in Wiesen, beim weissen Häuschen, doch wohl verwildert; häufig in Gärten.

S. 335. N°. 1043*. *Juncus castaneus* Sm. *Kastanienbraune S.* — Wrzl. kriechend. Halm meist fusslang, mit Blättern besetzt. Bltr. flach, linealisch. Blüthenköpfchen mehrblüthig, meist zu 2 über einander gestellt, von 2 lanzettlichen, zugespitzten Deckbltchn. eingefasst, das untere überdiess an der Basis von einem langen, scheidigen Deckblatte gestützt. Bltr. der Blmh. lanzettlich, zugespitzt, viel kürzer als die schwarzen, länglichen, oben zugerundeten, aber in eine Spitze auslaufenden Capseln. Staubf. doppelt so lang als die Antheren. — Sie ist durchaus vom *J. triglumis* L. verschieden und nähert sich dem *J. Jacquinii* L. Sie hat selten nur ein endständiges Köpfchen, gewöhnlich 2, zuweilen aber sogar 3. Die Wrzl. treibt Stolonen; die Halme sind viel länger, und nicht nur ganz unten, sondern bis fast auf ein Dritttheil Höhe mit Blättern besetzt. Die Früchte dunkelbraun, schwarzglänzend, zu 4–5 in einem Köpfchen.

♃ 6. 7. Auf den Obersaxerbergen im Ct. Bündten von E. Thomas entdeckt. — Diese Exemplare stimmen ziemlich gut mit Schottischen überein, nur sind die Blätter breiter und länger, eines unter dem untersten Blüthenköpfchen, welches den Halm an Länge überragt.

Zehnte Classe.

S. 382. N°. 1158. *Pyrola media* Sw. Ziemlich häufig im Ct. Glarus bis zu 5000′ üb. M. bei Matt, auf der Kreuelalp etc., daselbst auch die *P. uniflora* L., wie bei Glarus, im Averserthal etc.

S. 383. N°. 1162. *Rhododendron hirsutum* L. Auf der kleinen Scheidecke gegen Grindelwald kommt eine Form vor mit ganz dichtwolligen Blüthenstielen und blasseren, weisslichrothen Blumen. *R. ferrugineum* L. steigt ebenfalls an mehreren Punkten bis in die Thalsohlen hinab, so bei Cleven bis zu 1100′ üb. M., auf dem Sackberge ob Glarus bis circa 1600′ üb. M.

S. 385. N°. 1171. *Scleranthus perennis* L. Bei Como kommt eine Form vor mit etwas breiteren, linealisch-pfriemlichen Blättern, weiter auseinanderstehenden Blüthen, etwas längeren Blumenhülllappen, die einen noch breiteren, häutigen Rand haben. Bei *S. perennis* sind die Lappen von der Länge der Röhre oder doch nur wenig länger, bei dieser dagegen sind sie durchgehends merklich länger. Gussoni nannte diese Form *S. marginatus*.

S. 388. N⁰. 1175. *Saxifraga compacta* Heg. Steht in grosser Menge auf der alten Brücke in Hospendal im Urserenthale, und ist als eine drüsige, gedrungene Form der *S. Aizoon* L. zu betrachten.

S. 389. N⁰. 1178. *Saxifraga patens* Gaud. fand ich nicht auf dem Mt. Camoghe, sondern am Stilfserjoch auf der Tyrolerseite.

S. 406. N⁰. 1222. *Dianthus glacialis* Haenke. Dass der *D. alpinus* Pol, den dieser schon in den achtziger Jahren auf dem Umbrail gefunden, hieher gehöre, unterliegt keinem Zweifel, da nur dieser in jenen Gegenden, so z. B. auf dem Leverone, vorkommt. Der *D. neglectus* Lois. *(D. glacialis* Gaud.*)* kommt in der Schweiz nicht vor. Gaudin hat bei seiner Beschreibung (Flor. helv. III. 161.) Exemplare vom Mt. Cenis vor sich gehabt, und von der gleichen Lokalität ist auch der Dianthus, den Hr. Tausch (Flora oder botan. Zeitung vom J. 1839. S. 145.) als *D. pavonius* beschrieben hat, und welchem er irrigerweise die Schweiz als Vaterland anweist. Wir halten übrigens diesen nicht für verschieden vom *D. neglectus* Lois.

S. 409. N⁰. 1291. *Dianthus Sternbergii* Schl. Eine schöne Form mit tief gefransten Blumenblättern brachte der selige Reg.Rath Hegetschweiler von seiner letzten Reise im Sommer 1839 vom Mt. Generoso mit.

S. 417. N⁰. 1255 *. *Silene Pumilio* Wulf. *Zwerg-L.* Cucubalus Pumilio L. — Bltr. linealisch, stumpflich, gegen die Basis zu verschmälert. Blthn. endständig, einzeln. Kelch länglich, glockenförmig, aufgeblasen, behaart, netzaderig; Zähne eiförmig, stumpf. Blmbltr. ganz, mit einem borstigen Kranze. — Die grossen rosenrothen Blthn. stecken in kurzen Rasen.

♃ 6. 7. Nach Moritzi auf der Furca Urnerseits nahe bei der Höhe.

S. 420. N⁰. 1265 *. *Silene Elisabethae* Jan. *Elisabeths-L.* — Wrzl. holzig. Wrzlbltr. lanzettlich-linealisch, nur sehr schwach mit kurzen Härchen besetzt. Stglbltr. eilanzettlich und sammt dem Stengel, Blumenstiel und Kelch dicht mit Drüsenhaaren besetzt. Blm. roth, aderig. K. oval, aufgeblasen, 10streifig; Kelchzähne ein Viertel so lang als der Kelch. Blmbltr. 2spaltig, bekranzt. — Von der *S. Vallesia* L. durch die kahleren, schmäleren, gegen die Basis zu viel weniger verschmälerten Wurzelblätter, die kürzeren, am Grunde breiteren Stengelblätter, den nicht keulenförmigen

Kelch mit grösseren Zähnen und die meist viel kürzeren Blumenstiele leicht zu unterscheiden.

♄ Auf den Bergen des Comersees; auf dem Mt. Campione, nach Hrn. von Rainer.

Dreizehnte Classe.

S. 532. N⁰. 1577. *Thalictrum alpinum* L. Auf dem Wormserjoch. Die Herren Muret und Lereche fanden es nicht auf dem Bernina, sondern im Scarlthal im Unterengadin.

S. 549. N⁰. 1636. *Helleborus niger* L. Sehr häufig auf dem Mt. Salvadore bei Lugano.

Vierzehnte Classe.

S. 578. N⁰. 1702. *Thymus vulgaris* L. Hr. Schuttleworth fand ihn an einem steilen Abhange zwischen Neuveville und Landeron im Jura, wo er kleine Halbgesträuche bildet. Ob aber da ursprünglich wild?

S. 583. N. 1731. *Lavendula spica* L. Umgegend von St. Blaise. Ganz naturalisirt am Waldsaume, welcher den Nordabhang von Vuilly im Jura bedeckt.

S. 584. N⁰. 1734. *Orobanche Rapum* Thuill. Auf der Genista Scoparia am Fusse des Mt. Camoghe im Val Isone (Ct. Tessin), nicht aber bei Lugano.

S. 567. N⁰. 1742. *Orobanche Picridis* Koch. Bei Dorlisheim unweit Mühlhausen.

S. 588. N⁰. 1747. *Orobanche amethystea* Thuill. Auf den Wurzeln des *Eryngium campestre*, zwischen Gebweiler und Ruffach.

S. 588. N⁰. 1747 *. *Orobanche Hederae* Duby. *Epheu-S.* O. barbata Poir. — K.blthn. in 2 lanzettliche Lappen zerspalten, kürzer als die Kr. Kr. ziemlich klein, aussen weichhaarig, cylindrisch, mässig nach vorne gebogen, mit einem ausgebreiteten, concaven Saume und 3lappiger Unterlippe, gelblich-weiss, mit amethystfarbenem Rücken der Röhre. N. fast 2lappig, schön schwefelgelb. Stbgf. unterwärts behaart. Stgl. dunkel-purpurbraun.

♃ 7. 8. In der Arlesheimereremitage von Labram und Prof. Hagenbach beobachtet. Auf den Wurzeln des Epheu; Val de Travers im Jura. (Schuttleworth.)

S. 595. N⁰. 1772. *Pedicularis incarnata* Jacq. Auf den Engadineralpen, so im Beverserthal, auf dem Bernina.

S. 595. N⁰. 1773. *Pedicularis atrorubens* Schl. Auf den Engadineralpen; Bernina, Beverserthal, Ofen zwischen Zernetz und St. Maria.

S. 596. N⁰. 1775 *. *Pedicularis acaulis* Scop. *Stengellose L.* — Wrzlstock beschuppt. Stgl. fehlend. Bltr. gefiedert; die Fiedern fiederspaltig, gezähnt, stachelspitzig. Die Blumenstiele, welche einzeln aus dem Wurzelstock kommen, sind viel kürzer als die Bltr. K.lappen gross, oberhalb blattartig, eingeschnitten-gezähnt. Kr. weiss; Oberlippe sichelförmig, am Rande wollhaarig. — An den grossen weissen, ins Röthliche spielenden und zwischen den Blättern sitzenden Blüthen leicht zu erkennen.

♃ 5. Am Mt. Resegnone am Comersee. (Hr. v. Rainer.)

Fünfzehnte Classe.

S. 657. N⁰. 1941. *Sisymbrium strictissimum* L. Im Unterengadin, so häufig bei Fetan.

Siebzehnte Classe.

S. 688. N⁰. 2025. *Genista scoparia* L. Im Ct. Zug zwischen Immensee und Küssnacht. Im Ct. Tessin bedeckt sie von 2—4000′ üb. M. ganze Bergabhänge, so im Val Isone am Mt. Camoghe.

Neunzehnte Classe.

S. 761. N. 2244. *Chondrilla prenanthoides* Vill. Wächst auch im Prättigau, wo ich sie namentlich um Grüsch häufig fand; ferner nach Moritzi an den Ufern der Albula bei Alveneu, an der Plessur unter Maladers.

S. 761. N⁰. 2246 *. *Chondrilla rigens* Rchb. *Stachliger K.* — Stgl. stark verästelt. Astbltr. eilanzettlich, die unteren länglich-eiförmig; die Aeste auf der unteren Seite, die Bltr. am Rande und der Rückenrippe mit Stacheln besetzt. Blumenköpfe einzeln an einem Aestchen, seltner zu 2 beisammen. Früchte gegen die Spitze zu rauh, mit vielen Dörnchen besetzt, die an der Spitze länger sind und ein Krönchen darstellen; Schnabel von der Länge der Frucht.

♃ 6. 7. Beim Schlosse Tourbillon bei Sitten.

S. 788 zu N⁰. 2322. *Hieracium picroides* Vill.

♃ 6. 7. Selten in den Alpen. Auf der Grimsel und am Gotthardt; bei Realp; auf dem Valserjoch in Bündten.

S. 806. N⁰. 2382*. *Cirsium purpureum* All. *Purpurfarbne K.* — Stgl. einfach, dicht beblättert. Bltr. unten stengelumfassend, lanzettlich, fiederspaltig; die Lappen ganz oder wieder 2 gelappt, am Rande mit Stacheln besetzt, oben kahl, unten spinnhaarig-filzig. Blüthenköpfe zusammengedrängt. Hüllblättchen lanzettlich-linealisch, in eine weiche Spitze auslaufend, oberhalb dunkler gefärbt. Blthn. bald roth, bald weissgelb. — Es ist noch näher auszumitteln, ob sie eine Form von *C. heterophyllum*, oder ein Bastard sei.

♃ 7. Im J. 1833 in grosser Menge auf dem Bernina neben den Wirthshäusern jenseits des Baches, und zwar mit weissgelben und rothen Blüthen, später aber dort fast verschwunden. Bei Hinterrhein im Rheinwald.

S. 807. N⁰. 2384*. *C. subalatum* Gaud. *Schwachgeflügelte K.* — Bltr. herablaufend, flaumhaarig, schwach fiederspaltig; die Lappen ausgespreizt-2lappig. Blüthenköpfe von der Grösse wie bei *C. lanceolatum*, roth. Hüllblättchen lanzettlich, zugespitzt, stachelig. — Bastard von *C. oleraceum* und *C. lanceolatum*; von letzterer, der sie näher steht, besonders durch flaumhaarige, weichere, beiderseits grüne Blätter zu unterscheiden.

♃ Sehr selten im Waadtlande; bei Nyon.

S. 807. N⁰. 2384**. *C. subalpinum* Gaud. *Unteralpige K.* — Stgl. gerade, oben fast blattlos. Bltr. nur wenig am Stengel herablaufend, fiederspaltig, am Rande mit Zähnen oder Stacheln besetzt, beiderseits rauhlich. Blüthenköpfe in Trauben ziemlich dicht zusammengestellt. Hüllblättchen eilanzettlich, angedrückt, in einen Stachel auslaufend. — Wahrscheinlich Bastard von *C. rivulare* und *C. palustre*. Die Blüthen bald roth, bald weiss.

♃ 6. 7. Selten in feuchten Wiesen. Sanenthal; bei Lecherette; Oesch, Rheinthal.

S. 819. N⁰. 2429. *Gnaphalium norvegicum* Gunn. — In höheren Alpen kommt eine Form vor mit grossen, dichten Rasen, kaum 1—2 Zoll hoch; die Blätter sind dichter auf der oberen und unteren Seite behaart, an dem kurzen Stengelchen stehen nur 1—3 Köpfchen. — Diess das *G. supinum* Hoppe und Gaudin, von welchem ich übrigens noch nie Übergänge zum eigentlichen *G. norvegicum* gefunden habe.

S. 825. N⁰. 2452. *Doronicum Pardalianches* L. — Bei Lausanne à Belmont, à la Maladière, à la Granzette unterhalb

Paudez, à Oppens distr. d'Yverdon im Ct. Waadt, woselbst hie und da in Gärten (z. B. in Payerne) auch das *D. austriacum* Jacq. angetroffen wird.

S. 826. Von *Arnica scorpioides* L. und *A. Doronicum* W. giebt es hochalpine Formen, mit kaum ein paar Zoll hohen Stengeln und verhältnissmässig grossen Blumenkörben, die wohl zusammen als *A. glacialis* aufgeführt werden.

S. 851. N⁰. 2549. *Centaurea Moritziana* Heg. kommt nicht bei Davos selbst vor, sondern in den Zügen, auf dem Wege von den Wiesen nach Davos, beim Dorfe Schmitten, auf dem Corni di Canzo. De Candolle (Prodr. VI. 573) führt sie als *C. austriaca ambigua* auf, und Moritzi hat sie als *C. rhaetica* (in den neuen Denkschriften der allgem. schweiz. Gesellschaft für die Naturwissensch. III. p. 82.) beschrieben.

S. 851. N⁰. 2548. *Centaurea austriaca* Willd. Im Unterengadin; zwischen Zernetz und Brail.

S. 851. N⁰. 2547. *Centaurea uniflora* L. Es sind keine sicheren schweizerischen Standorte bekannt; in Bündten kommt sie sicher nicht vor, wo sie Gaudin, auf Pols Autorität hin, angiebt, welcher aber eine grossköpfige *C. phrygia* L. dafür genommen zu haben scheint.

S. 853. N⁰. 2558 *. *Centaurea maculosa* Lam. *Gefleckte F.* — Stgl. aufrecht, ästig, rispig. Bltr. weissgraulich, die wurzelständigen doppelt fiederspaltig, gestielt; die Stglbltr. fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen oder lanzettlichen Lappen; die obersten Astbltr. einfach, lanzettlich. Hüllbltchn. oberhalb schwärzlich, weisslich gewimpert. Haarkrone kurz. — Unsere meisten Exemplare haben ziemlich breite Blattlappen, die vorn stumpflich sind; daher diese zur *C. caerulescens* Willd. DC. gehören, welche wir indess nur als eine breitblätterige Form der *C. maculosa* Lam. betrachten. Von der *C. paniculata* unterscheidet sich die *C. maculosa* besonders durch die grösseren und mehr rundlichen Köpfe und die weissen, nicht bräunlichen Wimpern der Hüllblättchen. — Ohne Zweifel ist diess die Centaurea, welche Decan Pol im Unterengadin gefunden und als *C. Cineraria* L. bestimmt hat, und die durch ihn in die Schweizerflora eingeführt wurde. Da diese, dem südlichen Europa angehörende, Pflanze weder im Engadin, noch bei Basel vorkommt, wo sie von Gaudin angegeben wird, muss sie aus der Schweizerflora gestrichen werden.

♃ 7. Ziemlich häufig im Unterengadin. Bei Fetan, Schulz, Lavin etc.

S. 949. N⁰. 624*. *Vallisneria* L. *Vallisnerie.* — Männl. Blüthen zu mehreren auf einem kurzen Schafte und von einer Scheide umschlossen. K. 3theilig. Kr. 3theilig, den K.lappen gegenüberstehend. Stbgf. 2-3. Weibl. Blüthen: K. 3theilig. Kr. 3 sehr kleine Blättchen, vielleicht unfruchtbare Staubgefässe. Fruchtknoten unterständig. Gr. fehlend. N. 3, 2spaltig. Einfächerige, vielsamige Capselfrucht. — Wasserpflanze mit schmalen, langen Blättern und kleinen Blüthen.

Erklärung der Abbildungen.

Auf Tafel I. II. III. und IV. sind die Blüthentheile der schweizerischen Grasgattungen dargestellt. Die meisten Figuren sind Nees von Esenbecks Genera plantarum Florae Germanicae entnommen; wo es nicht ausdrücklich bemerkt ist, sind die Theile vergrössert dargestellt.

Tafel I.

Anthoxanthum L. Fig. 1. Ein einzelnes Aehrchen von A. odoratum L. Fig. 2. Ein Blümchen. a. Fruchtbares Blümchen mit 2 Spelzen. bb. Unfruchtbare Blümchen.

Andropogon L. Fig. 1. Ein Stück der Aehre von A. Ischaemum L. Fig. 2. a. Zwitteriges Blümchen. Fig. 2. b. Männl. Blümchen.

Panicum L. Fig. 1. Ein einzelnes Aehrchen von P. miliaceum L. aa. Bälge. b. Zwitterblüthe aus Stempel, Staubgefässen und 2 Spelzen gebildet. c. Unfruchtbares Blümchen. Fig. 2. Ein Stück der Rispe mit den Aehrchen; natürliche Grösse.

Tragus Desf. Fig. 1. Ein einzelnes Aehrchen von T. racemosus. Desf. Fig. 2. Der obere Balg. Fig. 3. Ein Blümchen mit den Spelzen aa.

Phalaris L. Fig. 1. Ein einzelnes Aehrchen von P. arundinacea L. aa. Bälge. Fig. 2. Ein Stück der Narbe. Fig. 3. Ein einzelnes Blümchen. a. Zwitterblüthe. bb. Unfruchtbare Blümchen.

Alopecurus L. Fig. 1. Ein Ast der dicht gedrängten Rispe mit den einzelnen Blümchen von A. pratensis L. aa. Bälge. b. Spelzen.

Phleum L. Einzelnes Blümchen von P. pratense L. aa. Bälge. b. Spelzen.

Chamagrostis Borkh. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von C. minima Borkh. aa. Bälge. Fig. 2. Einzelnes Blümchen. a. Spelzen.

Cynodon Rich. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von C. Dactylon Pers. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. a. Zwitterblume. b. Kleines unfruchtbares Blümchen.

Leersia Soland. Ein Aestchen der Rispe von L. oryzoides Swarz. aa. Spelzen, welche hier ganz frei sind, da die Bälge fehlen.

Agrostis L. Fig. 1. Aehrchen von A. stolonifera L. aa. Bälge. b. Spelzen. Fig. 2. Ein Blümchen. b. Spelzen. Fig. 3. Aehrchen von A. canina L. aa. Bälge. b. Spelzen.

Tafel II.

Calamagrostis Roth. Fig. 1. Ein einzelnes Aehrchen von C. Halleriana DC. Gaud. aa. Bälge. Fig. 2. Ein Blümchen. b. Spelzen.

Gastridium Pal. Beauv. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von G. lendigerum Gaud. aa. Bälge. Fig. 2. Blümchen ohne Granne. bb. Spelzen. Fig. 3. Blümchen mit begrannter unterer Spelze.

Milium L. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von M. effusum L. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. Ein Stück der Rispe, in natürlicher Grösse.

Stipa L. Fig. 1. Ein Aehrchen vor dem Aufblühen von S. pennata L. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. Aehrchen nach dem Verblühen.

Phragmites Trin. Fig. 1. Ein blühendes Aehrchen von P. communis Trin. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. Spindel; da, wo die Aehrchen befestigt sind, sitzt ein Haarbüschel.

Sesleria Arduin. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von S. caerulea Ard. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. Die innern Theile des Blümchens. a. Die Deckspelzen (lodiculae). b. Staubgefässe. c. Narben.

Koeleria Pers. Ein Stück der Rispe von K. cristata Pers., in natürlicher Grösse. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Aira L. Einzelnes Aehrchen von A. caryophyllea L. aa. Bälge. bb. Spelzen; die untere Spelze läuft bei dieser und bei A. praecox vorn in 2 Spitzen aus, bei den übrigen Arten ist sie vorn abgestutzt oder gezähnelt.

Holcus L. Einzelnes Aehrchen von H. lanatus L. aa. Bälge. b. Zwitterblume. c. Eingeschlechtige Blume.

Avena L. Einzelnes Aehrchen von A. pubescens L. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Tafel III.

Triodia R. Br. Einzelnes Aehrchen von T. decumbens Pal. Beauv. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Melica L. Fig. 1. Blüthenrispe von M. nutans L. Fig. 2. Einzelnes Aehrchen. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfrucht-

bares Blümchen. Fig. 3. Einzelnes Aehrchen von M. ciliata L. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Briza L. Fig. 1. Einzelnes Stück der Rispe von B. media L. in natürlicher Grösse. Fig. 2. Einzelnes Aehrchen. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Poa L. Fig. 1. Aehrchen von P. pratensis L. aa. Bälge. bb. Spelzen. Fig. 2. Aehrchen von P. badensis Haenke.

Molinia Schrank. Aehrchen von M. caerulea Mönch. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Dactylis L. Aehrchen von D. glomerata L. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Cynosurus L. Fig. 1. Ein Stück der Aehre von C. cristatus L. mit weggenommenen fruchtbaren Blümchen. aa. Gefiederte Deckblättchen. Fig. 2. Aehrchen von C. echinatus L. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Festuca L. Aehrchen von F. duriuscula L. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Brachypodium Pal. Beauv. Aehrchen. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen.

Bromus L. Fig. 1. Ein Stück der Rispe von B. mollis L. in natürlicher Grösse. Fig. 2. Ein Blümchen von der innern Seite. a. Obere Spelze. b. Untere Spelze.

Tafel IV.

Gaudinia Pal. Beauv. Einzelnes Aehrchen von G. fragilis Pal. Beauv. in natürlicher Grösse. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Triticum L. Fig. 1. Einzelnes Aehrchen von T. vulgare Vill. aa. Bälge. bb. Spelzen. c. Unfruchtbares Blümchen. Fig. 2. Ein Stück der Spindel mit ihren Aushöhlungen, in welche die Aehrchen eingefügt sind.

Secale L. Fruchttragendes Aehrchen von S. cereale L. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Elymus L. Die Aehrchen von E. europaeus L., welche je zu 3 an der Spindel befestigt sind. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Hordeum L. Die Aehrchen von H. vulgare L., welche je zu 3 an der Spindel befestigt sind. aa. Bälge. bb. Spelzen.

Lolium L. Ein Aehrchen von L. perenne L., sammt der Spindel, in deren Aushöhlung es eingefügt ist. a. Balg. bb. Spelzen.

Nardus L. Ein Stück der Aehre von N. stricta L. aa. Spelzen.

Aegilops L. Ein Stück der Aehre von A. triaristata Willd. in natürlicher Grösse.

Tafel V.

Primula Auricula leucantha Hegetschw. Fig. 1. Blühende Pflanze. Fig. 2. Einzelnes Blümchen von der Seite. Fig. 3. Von oben. Fig. 4. Einzelnes Blatt. Fig. 5. Spitze desselben mit den kleinen Drüsenhaaren, mit denen es besetzt ist. Fig. 6. Blattstück von P. Auricula L. Fig. 7. Blattstück von P. graveolens Heg.

Tafel VI.

Primula graveolens Hegetschw. P. latifolia Lap.

Tafel VII.

Die Figuren derselben stellen einige der wichtigsten Fruchtformen der Doldengewächse dar. Ausser I. B. VII. B. VIII. B. XII. B. XIII. B. sind alles vergrösserte Querdurchschnitte der reifen Früchte. a. bezeichnet die Hauptrippen. b. die Nebenrippen (Nebenriefen). c. die Striemen (vittae). d. Fugenfläche. e. Eiweisskörper.

I. B. stellt eine Seitenansicht der vergrösserten Frucht von Hydrocotyle vulgaris L. dar; VII. B. von Heracleum alpinum L. in natürlicher Grösse; (die beiden Carpellen haben sich von einander getrennt, wodurch die Samenträger sichtbar werden). VIII. B. von Tordylium maximum L. in natürlicher Grösse; XII. B. Scandix Pecten veneris L.; die beiden Carpellen haben sich bis gegen die Spitze hin von dem Samenträger losgetrennt. XIII. B. Längendurchschnitt von Coriandrum sativum L.

Tafel VIII.

Ophrys Trollii Heg., nach der Originalzeichnung des Hrn. Kunstmaler Troll.

Verzeichniss der Gattungen.

Die erste Zahl weist auf die Uebersicht der Gattungen, die zweite auf die Arten. Die cursiv gedruckten Namen sind Synonyma.

Acer	978.	981.	Andropogon	27.	53.
Aceras	860.	877.	Androsace	146.	186.
Achillea	747.	844.	Androsaemum	730.	731.
Aconitum	508.	520.	Andryala	738.	796.
Acorus	305.	340.	Anemone	510.	527.
Actaea	506.	513.	Anethum	165.	279.
Adenostyles	741.	811.	Angelica	164.	275.
Adonis	509.	537.	Anthemis	746.	842.
Adoxa	352.	369.	Anthericum	302.	316.
Aegilops	35.	106.	Anthoxanthum	6.	22.
Aegopodium	159.	263.	Anthriscus	169.	286.
Aesculus	347.	348.	Anthyllis	677.	692.
Aethionema	612.	627.	Antirrhinum	559.	604.
Aethusa	160.	268.	Apium	158.	261.
Agave	299.	308.	Aposeris	735.	751.
Agraphis		320.	Aquilegia	508.	525.
Agrimonia	447.	450.	Arabis	617.	644.
Agrostis	30.	61.	*Arbutus*	375.	384.
Aira	32.	70.	Archangelica	164.	276.
Ajuga	551.	561.	Arctostaphylos	375.	384.
Alchemilla	110.	134.	Arenaria	378.	425.
Alisma	307.	346.	Aretia	146.	188.
Alliaria		654.	Aristolochia	864.	884.
Allium	303.	321.	Armeria	173.	297.
Alnus	891.	936.	*Armoracia*		634.
Alopecurus	28.	57.	Arnica	744.	825.
Alsine	377.	420.	Arnoseris	735.	751.
Althaea	664.	671.	*Arrhenatherum*		72.
Alyssum	615.	636.	Artemisia	742.	814.
Amaranthus	892.	938.	Arum	886.	900.
Amelanchier	456.	467.	Arundo	31.	68.
Ammi	159.	263.	Asarum	447.	449.
Amygdalus	455.	460.	Asclepias	156.	258.
Anagallis	147.	199.	Asparagus	300.	310.
Anarrhinum	559.	607.	Asperugo	145.	186.
Anchusa	145.	179.	Asperula	109.	131.
Andromeda	375.	384.	Asphodelus	302.	315.

Aster 745. 837.
Astragalus 680. 713.
Astrantia 157. 259.
Athamanta 162. 273.
Atragene 510. 531.
Atriplex 893. 938.
Atropa 150. 221.
Avena 32. 72.
Azalea 148. 212.
Ballota 554. 574.
Balsamita 741. 812.
Barbarea 618. 654.
Barkhausia 737. 764.
Bartsia 558. 593.
Bellidiastrum 744. 825.
Bellis 743. 821.
Berberis 299. 308.
Beta 155. 256.
Betonica 553. 573.
Betula 895. 942.
Bidens 742. 813.
Biscutella 611. 622.
Blitum 1. 2.
Borago 144 179.
Brachypodium 34. 97.
Brassica 619. 657.
Briza 33. 76.
Bromus 34. 98.
Bryonia 897. 948.
Buffonia 111. 136.
Bulbocodium 304. 328.
Bulliarda 112. 138.
Bunias 610. 620.
Bunium 264.
Buphthalmum 747. 848.
Bupleurum 160. 266.
Butomus 371. 372.
Buxus 890. 934.
Cacalia 741. 811.
Cactus 454. 459.
Cakile 610. 621.
Calamagrostis 30. 64.
Calamintha 556. 579.
Calendula 748. 856.
Calepina 610. 620.
Calla 886. 900.
Callitriche 885. 898.
Caltha 509. 550.
Camelina 614. 635.
Campanula 151. 229.
Cannabis 950. 972.
Capparis 506. 513.
Capsella 613. 625.
Capsicum 150. 221.
Cardamine 616. 640.
Carduus 740. 799.
Carex 888. 906.
Carlina 739. 797.
Carpesium 743. 817.
Carpinus 895. 942.
Carthamus 739. 798.
Carum 159. 263.
Castanea 894. 940.
Caucalis 168. 284.
Celtis 978. 982.
Centaurea 747. 849.
Centranthus 23. 37.
Centunculus 108. 119.
Cephalanthera 861. 878.
Cerastium 378. 431.
Ceratophyllum 893. 939.
Cercis 374. 381.
Cerinthe 143. 175.
Cervaria 277.
Chaerophyllum 169. 288.
Chamaeorchis 859. 876.
Chamagrostis 28. 60.
Cheiranthus 617. 648.
Chelidonium 505. 511.
Chenopodium 155. 253.
Cherleria 377. 424.
Chlora 350. 360.
Chondrilla 736. 761.
Chrysanthemum 744. 822.
Chrysocoma 741. 813.
Chrysosplenium 375. 385.
Cicer 682. 719.
Cichorium 734. 751.
Cicuta 158. 260.
Cineraria 833.

Circaea 6. 21.
Cirsium 740. 801.
Cistus 506. 514.
Clematis 510. 531.
Clinopodium 556. 580.
Clypeola 615. 638.
Cnidium 161. 271.
Cochlearia 614. 634.
Colchicum 304. 328.
Colutea 679. 708.
Comarum 457. 493.
Conium 170. 290.
Convallaria 301. 311.
Convolvulus 148. 212.
Conyza 743. 817.
Corallorhiza 862. 882.
Coriandrum 171. 291.
Cornus 110. 133.
Coronilla 681. 716.
Corrigiola 172. 293.
Corydalis 675. 684.
Corylus 894. 942.
Cotoneaster 455. 466.
Cotyledon 379. 443.
Crambe 611. 621.
Crassula 173. 295.
Crataegus 455. 464.
Crepis 737. 765.
Crocus 23. 40.
Cucubalus 377. 415.
Cucumis 897. 948.
Cucurbita 896. 947.
Cupressus 891. 936.
Cuscuta 157. 258.
Cyclamen 146. 197.
Cydonia 456. 469.
Cynanchum 155. 257.
Cynara 739. 798.
Cynodon 28. 60.
Cynoglossum 145. 185.
Cynosurus 34. 89.
Cyperus 25. 45.
Cypripedium 863. 883.
Cytisus 677. 690.
Dactylis 33. 88.
Danthonia 83. 75.
Daphne 351. 363.
Datura 149. 213.
Daucus 167. 284.
Delphinium 507. 519.
Dentaria 616. 639.
Dianthus 376. 406.
Dictamnus 373. 380.
Digitalis 559. 602.
Diospyros 978. 982.
Diplopappus 746. 839.
Diplotaxis 618. 655.
Dipsacus 109. 119.
Dondia 157. 259.
Doronicum 744. 825.
Dorycnium 678. 706.
Draba 613. 629.
Dracocephalum 552. 566.
Drosera 173. 296.
Dryas 458. 502.
Echinops 749. 856.
Echinospermum 145. 184.
Echium 143. 175.
Elatine 352. 369.
Elymus 35. 103.
Elyna 888. 933.
Empetrum 49. 971.
Endymion 320.
Enodium 33. 88.
Ephedra 953. 976.
Epipogium 860. 878.
Epilobium 349. 354.
Epimedium 110. 133.
Epipactis 861. 879.
Eragrostis 77.
Eranthis 509. 549.
Erica 350. 362.
Erigeron 746. 839.
Erinus 560. 607.
Eriophorum 26. 51.
Eritrichium 182.
Erodium 663. 670.
Eruca 660.
Erucastrum 619. 655.
Ervum 683. 724.

Eryngium 157. 260.
Erysimum 618. 649.
Erythraea 147. 202.
Erythronium 302. 315.
Eupatorium 741. 812.
Euphorbia 886. 900.
Euphrasia 559. 598.
Evonymus 152. 247.
Faba 720.
Fagus 893. 940.
Farsetia 615. 637.
Fedia 23. 39.
Festuca 34. 89.
Ficaria 543.
Ficus 889. 933.
Filago 819.
Foeniculum 160. 269.
Fragaria 457. 492.
Fraxinus 878. 889.
Fritillaria 301. 313.
Fumaria 675. 685.
Gagea 303. 317.
Galanthus 300. 310.
Galega 679. 708.
Galeobdolon 553. 568.
Galeopsis 553. 569.
Galium 109. 123.
Gastridium 30. 64.
Gaudinia 34. 100.
Gaya 272.
Genista 676. 688.
Gentiana 147. 203.
Geranium 663. 665.
Geum 458. 502.
Gladiolus 24. 41.
Glaucium 505. 511.
Glechoma 552. 565.
Globularia 108. 114.
Glyceria 77.
Glycyrrhiza 679. 708.
Gnaphalium 743. 818.
Goodyera 862. 881.
Gratiola 4. 17.
Gymnadenia 858. 870.
Gypsophila 376. 413.
Habenaria 859. 872.
Hacquetica 157. 259.
Hedera 154. 251.
Hedysarum 682. 718.
Heleocharis 46.
Helianthemum 506. 514.
Helianthus 748. 855.
Helichrysum 818.
Heliotropium 144. 178.
Helleborus 509. 549.
Heliosciadium 158. 262.
Hemerocallis 303. 326.
Heracleum 166. 280.
Herminium 860. 877.
Herniaria 154. 252.
Hesperis 616. 639.
Hibiscus 664. 674.
Hieracium 738. 773.
Hierochloa 28. 57.
Himantoglossum 858. 871.
Hippocrepis 681. 717.
Hippophaë 950. 972.
Hippuris 1. 2.
Holcus 32. 72.
Holosteum 36. 107.
Homogyne 841.
Horminum 555. 576.
Hordeum 35. 103.
Hottonia 146. 197.
Humulus 950. 973.
Hutchinsia 613. 624.
Hyacinthus 304. 327.
Hydrocharis 952. 975.
Hydrocotyle 157. 258.
Hyoscyamus 149. 213.
Hyoseris 751.
Hypericum 730. 731.
Hypochoeris 734. 750.
Hyssopus 555. 577.
Jasione 151. 222.
Jasminum 3. 7.
Iberis 612. 626.
Ilex 112. 136.
Illecebrum 154. 253.
Impatiens 152. 247.

Imperatoria 164. 276.
Inula 745. 835.
Iris 24. 42.
Isatis 611. 621.
Isnardia 111. 136.
Isopyrum 509. 548.
Juglans 892. 937.
Juncus 305. 329.
Juniperus 951. 973.
Kentrophyllum 798.
Kernera 614. 635.
Kobresia 888. 993.
Koeleria 32. 65.
Lactuca 736. 758.
Lamium 552. 567.
Lampsana 739. 797.
Lappa 740. 809.
Lapsana 739. 757.
Laserpitium 167. 282.
Lasiagrostis 67.
Lathraea 557. 590.
Lathyrus 683. 725.
Laurus 371. 372.
Lavandula 556. 583.
Lavatera 664. 674.
Leersia 29. 60.
Lemna 887. 904.
Leontodon 735. 754.
Leonurus 554. 575.
Lepidium 612. 623.
Levcoium 300. 310.
Levisticum 163. 274.
Libanotis 273.
Ligusticum 163. 272.
Ligustrum 3. 7.
Lilium 301. 314.
Limodorum 860. 878.
Limosella 557. 590.
Linaria 559. 604.
Lindernia 558. 590.
Linnaea 560. 607.
Linosyris 741. 813.
Linum 173. 295.
Listera 861. 880.
Lithospermum 144. 177.
Littorella 889. 934.
Lloydia 302. 315.
Lolium 35. 104.
Lomatogonium 211.
Lonicera 152. 238.
Lotus 679. 706.
Lunaria 615. 637.
Lupinus 677. 692.
Luzula 305. 336.
Lychnis 379. 443.
Lycium 150. 220.
Lycopsis 145. 179.
Lycopus 5. 19.
Lysimachia 147. 200.
Lythrum 447. 449.
Majanthemum 110. 134.
Malachium 435.
Malaxis 863. 883.
Malva 664. 672.
Mandragora 150. 221.
Marrubium 553. 574.
Margarita 744. 825.
Matricaria 744. 822.
Matthiola 616. 638.
Medicago 678. 695.
Melampyrum 558. 592.
Melica 33. 76.
Melilotus 678. 697.
Melissa 554. 576.
Melittis 552. 567.
Mentha 556. 580.
Menyanthes 147. 201.
Mercurialis 952. 975.
Mespilus 455. 466.
Meum 162. 273.
Micropus 748. 855.
Milium 31. 67.
Moehringia 377. 424.
Moenchia 112. 137.
Molinia 33. 88.
Molospermum 161. 271.
Monotropa 374. 381.
Montia 24. 43.
Morus 890. 935.
Mulgedium 738. 797.

Muscari 304. 327.
Myagrum 610. 620.
Myosotis 145. 180.
Myosurus 174. 298.
Myricaria 292.
Myriophyllum 892. 937.
Myrrhis 170. 289.
Myrtus 454. 459.
Najas 886. 899.
Narcissus 300. 309.
Nardus 35. 106.
Nasturtium 617. 642.
Neottia 861. 881.
Nepeta 552. 565.
Neslia 609. 620.
Nicotiana 149. 213.
Nigella 508. 526.
Nigritella 859. 873.
Nuphar 507. 518.
Nymphaea 507. 517.
Ocymum 556. 583.
Oenanthe 161. 269.
Oenothera 349. 354.
Olea 3. 7.
Omphalodes 186.
Onobrychis 682. 718.
Ononis 677. 693.
Onopordon 740. 799.
Onosma 144. 177.
Ophrys 859. 873.
Opuntia 459.
Orchis 858. 865.
Origanum 555. 577.
Orlaya 168. 284.
Ornithogalum 303. 316.
Ornithopus 681. 717.
Orobanche 557. 584.
Orobus 683. 728.
Ostericum 163. 275.
Ostrya 895. 942.
Oxalis 378. 437.
Oxyria 306. 340.
Oxytropis 680. 711.
Paeonia 507. 519.
Panicum 27. 54.
Papaver 505. 511.
Parietaria 977. 980.
Paris 352. 369.
Parnassia 173. 295.
Passerina 351. 364.
Pastinaca 165. 279.
Pedicularis 558. 593.
Peplis 299. 308.
Persica 455. 460.
Petasites 841.
Petrocallis 614. 634.
Petroselinum 158. 261.
Peucedanum 165. 276.
Phaca 680. 709.
Phaenopus 737. 772.
Phalaris 28. 57.
Phaseolus 683. 729.
Philadelphus 454. 459.
Phleum 28. 58.
Phragmites 31. 68.
Physalis 150. 221.
Phyteuma 151. 223.
Phytolacca 379. 445.
Picris 736. 758.
Pimpinella 159. 264.
Pinguicula 4. 17.
Pinus 896. 944.
Pisum 683. 724.
Plantago 108. 115.
Platanthera 859. 872.
Platanus 896. 944.
Pleurospermum 170. 290.
Poa 33. 76.
Podospermum 735. 753.
Polemonium 148. 212.
Polyanthes 304. 328.
Polycarpum 36. 107.
Polycnemum 25. 44.
Polygala 675. 686.
Polygonum 351. 364.
Polypogon 30. 61.
Populus 952. 974.
Portulaca 447. 449.
Potamogeton 113. 138.
Potentilla 457. 493.

Poterium 977. 981.
Prenanthes 738. 773.
Primula 146. 190.
Prismatocarpus 234.
Prunella 554. 576.
Prunus 455. 461.
Ptychotis 158. 262.
Pulicaria 745. 837.
Pulmonaria 144. 176.
Punica 454. 460.
Pyrola 374. 381.
Pyrus 456. 466.
Quercus 894. 941.
Radiola 112. 137.
Ranunculus 509. 538.
Raphanus 619. 661.
Rapistrum 610. 621.
Reseda 448. 450.
Rhamnus 153. 248.
Rhinanthus 558. 591.
Rhodiola 952. 975.
Rhododendron 374. 383.
Rhus 171. 291.
Rhynchospora 44.
Ribes 153. 250.
Robinia 680. 709.
Rosa 456. 471.
Rosmarinus 5. 19.
Rubia 109. 123.
Rubus 457. 484.
Rumex 306. 341.
Ruscus 953. 976.
Ruta 373. 380.
Sagina 112. 137.
Sagittaria 891. 937.
Salix 949. 954.
Salsola 155. 256.
Salvia 5. 20.
Sambucus 172. 294.
Samolus 151. 222.
Sanguisorba 111. 136.
Sanicula 157. 259.
Santolina 742. 813.
Saponaria 376. 414.
Satureia 555. 579.
Saussurea 741. 811.
Saxifraga 376. 386.
Scabiosa 109. 120.
Scandix 169. 286.
Scheuchzeria 306. 340.
Schoenus 25. 44.
Schollera 350. 361.
Scilla 303. 320.
Scirpus 26. 46.
Scleranthus 375. 385.
Scorzonera 735. 753.
Scrophularia 559. 601.
Scutellaria 554. 575.
Secale 35. 102.
Sedum 378. 438.
Selinum 163. 274.
Sempervivum 448. 451.
Senebiera 612. 622.
Senecio 744. 826.
Serapias 860. 878.
Serratula 740. 810.
Seseli 161. 270.
Sesleria 31. 68.
Setaria 55.
Sherardia 110. 132.
Sibbaldia 174. 298.
Sida 664. 671.
Sideritis 553. 574.
Silaus 162. 272.
Silene 377. 415.
Siler 167. 281.
Silybum 739. 799.
Sinapis 619. 661.
Sison 159. 263.
Sisymbrium 618. 651.
Sium 159. 265.
Smyrnium 170. 290.
Solanum 149. 219.
Soldanella 146. 198.
Solidago 745. 834.
Sonchus 738. 772.
Sorbus 456. 468.
Sorghum 27. 54.
Sparganium 888. 905.
Spartium 688.

Spergula 378. 430.
Spinacia 950. 972.
Spiraea 456. 469.
Spiranthes 862. 881.
Stachys 553. 570.
Staphylea 172. 292.
Statice 297.
Stellaria 378. 428.
Stenactis 618. 839.
Stipa 31. 67.
Streptopus 301. 311.
Sturmia 862. 882.
Sturmia 28. 60.
Swertia 148. 211.
Symphytum 144. 178.
Syringa 3. 7.
Tamarix 172. 292.
Tamus 951. 974.
Tanacetum 743. 817.
Taraxacum 737. 762.
Taxus 951. 973.
Teesdalia 612. 626.
Telephium 172. 293.
Tetragonolobus 706.
Teucrium 551. 563.
Thalictrum 510. 532.
Thesium 154. 252.
Thlaspi 613. 627.
Thrincia 736. 757.
Thymus 555. 577.
Thysselinum 278.
Tilia 506. 516.
Tofieldia 305. 329.
Tordylium 166. 281.
Torilis 168. 285.
Tormentilla 457. 501.
Tozzia 558. 590.
Tragopogon 735. 752.
Tragus 27. 54.
Trapa 110. 133.
Tribulus 373. 380.
Trientalis 347. 348.
Trifolium 678. 698.
Triglochin 306. 341.
Trigonella 678. 696.
Trinia 158. 261.
Triodia 33. 75.
Triticum 35. 100.
Trochiscanthes 162. 274.
Trollius 509. 548.
Tropaeolum 350. 363.
Tulipa 301. 313.
Tunica 414.
Turgenia 285.
Turritis 617. 648.
Tussilago 746. 841.
Typha 887. 905.
Ulex 676. 688.
Ulmus 155. 257.
Urtica 890. 934.
Utricularia 5. 18.
Vaccinium 350. 360.
Valeriana 23. 37.
Valerianella 23. 39.
Vallisneria 996. 971.
Veratrum 977. 980.
Verbascum 149. 214.
Verbena 557. 584.
Veronica 4. 8.
Vesicaria 614. 635.
Viburnum 172. 293.
Vicia 782. 719.
Villarsia 147. 202.
Vinca 150. 222.
Viola 152. 240.
Viscum 950. 972.
Vitis 153. 249.
Vulpia 89.
Willemetia 737. 763.
Xanthium 893. 940.
Xeranthemum 747. 848.
Zanichellia 885. 898.
Zea 889. 933.
Zizyphus 153. 249.
Zollikoferia 737. 763.

Verbesserungen.

Seite 1. Zeile 4 u. 5 von unten lies: *gekielt*, statt: *gestielt.*
„ 2. zwischen N⁰. 1 u. 2. einzuschalten: *Zweite Ordnung.*
„ 4. Zeile 8 von oben lies: *Saum*, statt: *Samen.*
„ 6. „ 2 von oben lies: *über*, statt: *unter.*
„ 8. „ 16 von ob. lies: *verkekrt-eirund*, statt: *verkehrt, eirund.*
„ 14. „ 10 von unten lies: N⁰. 26, statt: N⁰. 27.
„ 15. „ 13 „ „ lies: *auf dem Rücken*, statt: *mit dem Rücken.*
„ 23. „ 17 lies hinter Blüthen: *und einem Staubgefässe*; hingegen sind diese Worte in Z. 10 zu streichen.
„ 27. „ 13 von unten lies: *häutig*, statt: *häufig.*
„ 30. „ 13 „ „ lies: *Pal. de Beauv.*, statt: *Pal. de Benus.*
„ 77. „ 14 von unten am Ende der Zeile lies: N⁰. 240, statt: N⁰. 239.
„ 84. „ 14 von unten lies: *zweischneidig*, statt: *zweischeidig.*
„ 103. „ 9 von unten lies: 4 *Reihen*, statt: 6 *Reihen.*
„ 105. „ 18 von oben lies: N⁰. 349 u. N⁰. 350, statt: N⁰. 348 u. 349.
„ 116. „ 4 von unten lies: N⁰. 362, statt: N⁰. 363, und N⁰. 366, statt: N⁰. 367.
„ 119. „ 6 von unten lies: *Oehrchen*, statt: *Aehrchen.*
„ 120. „ 3 von unt. lies: *ganz, gesägt*, statt: *ganz gesägt.*
„ 120. „ 14 von oben lies hinter Zähnen: *kurz gestielt, äusserer* etc.
„ 120. „ 22 lies hinter *grob gesägt*: *oder fiederspaltig, mit breiten Lappen.* Zeile 23 sind diese fünf Worte zu streichen.
„ 121. „ 19 von oben lies: N⁰. 384, statt: N⁰. 395.
„ 155. „ 3 von unten lies: *Blume*, statt: *Krone.*
„ 155. „ 20 von unten lies: *5blätterig*, statt: *5theilig.*
„ 156. „ 21 von oben lies: *Blume*, statt: *Krone.*
„ 156. „ 20 von unt. lies: *Stempelpolster*, statt: *Stengelpolster.*

Verbesserungen.

Seite 164. Zeile 9 und 10: *Thälchen 3striemig*, *Fugenfläche 6-10striemig* zu streichen.
„ 196. „ 16 von oben lies: N⁰. 547, statt: N⁰. 546.
„ 204. „ 7 von oben lies: *Kelch*, statt: *Bltr.*
„ 204. „ 22 „ „ „ *denselben*, statt: *derselben*.
„ 204. „ 24 „ „ „ *Saum*, statt: *Samen.*
„ 220. „ 3 „ „ „ N⁰. 629, statt: N⁰. 628.
„ 265. „ 1 „ „ „ N⁰. 806, statt: N⁰. 805.
„ 269. „ 12 „ „ ☉ statt ⊙.
„ 305. „ 22 „ unten lies: *Simse*, statt: *Binse.*
„ 312. „ 18 „ „ „ N⁰. 949, statt: N⁰. 951.
„ 329. „ 12 „ oben „ Gaud., statt: L.
„ 329. „ 12 „ unten „ *Simse*, statt: *Binse*, und so hinter den Artennamen *S.* statt *B.*
„ 355. „ 3 von oben lies: *Hochst.*, statt: *Hofst.*
„ 355. „ 4 von oben vor: *lineal-lanzettlich*, einzuschieben: *Bltr.*
„ 456. N⁰. 1286. lies: *A. multicaulis* Wulf., statt: *multicaulis* L.
„ 456. Zeile 19 von unten: *gefiederten* zu streichen.
„ 456. „ 8 von unten hinter: *ungetheilten*, einzuschieben: *oder gefiederten.*
„ 516. N⁰. 1524. lies: *T. grandifolia* Ehrh., statt: *grandiflora.*
„ 541. Zeile 2 von unten lies: *Torrenthorn*, statt: *Storenthorik.*
„ 556. „ 12 von unten lies: *untere*, statt: *obere.*
„ 557. „ 4 von oben lies: *Saum*, statt: *Samen.*
„ 579. „ 12 von oben: *flügellos* zu streichen.
„ 579. „ 19 „ „ lies: *unpaarig*, statt: *einpaarig.*
„ 730. „ 12 „ unt. lies: *einfächerig*, statt: *3fächerig.*
„ 735. „ 14 „ oben lies: *die äusseren Früchte mit sehr kurzem Pappus*, statt: *kahl, ohne Pappus.*
„ 853. „ 14 von unten lies: *fiedertheilig*, statt: *gefiedert.*
„ 853. „ 15 von unten lies: *doppelt-fiedertheilig*, statt: *doppelt gefiedert oder doppelt-fiederspaltig.*
„ 853. „ 21 von unten lies: *doppelt-fiedertheilig*, statt: *doppelt-fiederspaltig.*
„ 883. „ 18 von unten: *Bh. 3paltig* zu streichen.
„ 883. „ 17 „ „ *3theilig* zu streichen.
„ 891. „ 2 „ oben lies: *oder*, statt: *und.*
„ 895. „ 15 „ „ „ *3spaltig*, statt: *2spaltig.*
„ 919. „ 9 „ „ „ *Poll*, statt: *Pall.*
„ 964. „ 21 „ „ „ *nicht Wahl.*, statt: *von Wahl.*

Verbesserungen.

Zusätze.

Zu Seite 16.

Am Ende der Anmerkung, betreffend die 4 Formen der *V. agrestis* L., muss hinzugefügt werden, dass die Insertion der Staubgefässe bei allen am untersten Rande der Korollenröhre Statt finde, namentlich auch bei *V. Buxbaumii*. Die Anheftung scheint allerdings, je nachdem die Krone mehr geöffnet oder mehr aufrecht und in letzterem Falle bei etwas längerer Kronenröhre, etwas verschieden zu sein, ist es aber in Wahrheit nicht.

Zu Seite 38.

* *Valeriana dioica* L. *Zweihäusiger Baldrian.* — Kahl, 2häusig. Wrzl. kriechend. Stgl. 4kantig. Wrzlbltr. eiförmig, ungetheilt. Stglbltr. leierförmig, fiederspaltig. Männliche Blüthen purpurroth, mittelmässig, doldentraubig, 3 Staubgefässe ohne Fruchtknoten enthaltend; weibl. weisslich, sehr klein, gedrängt, mit Griffel und Fruchtknoten.

♃ 6. 7. Häufig an Hecken und in etwas feuchten Wiesen.

Zu Seite 42 letzte Linie.

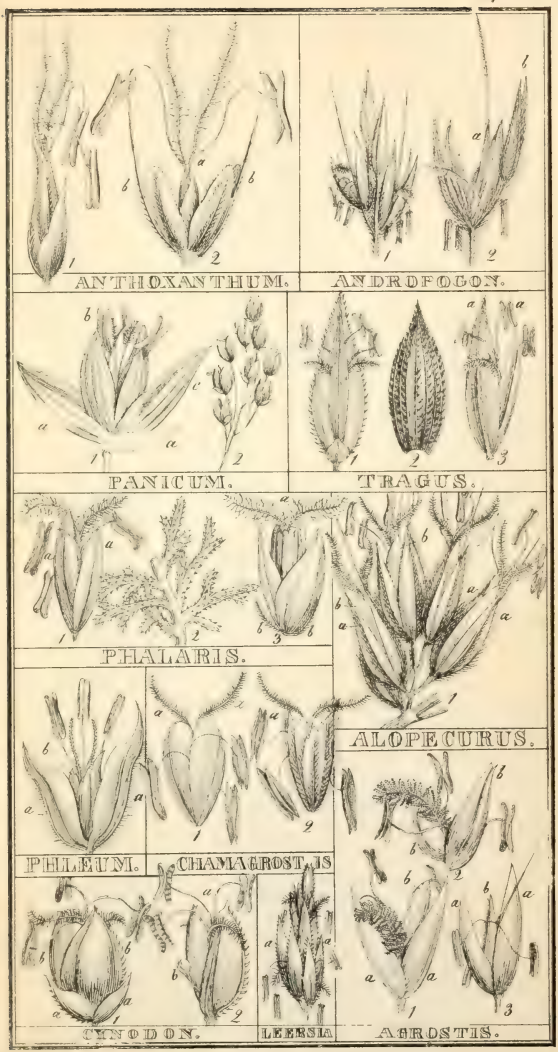
Hinter „schmutziggelb" lies: „Form der Vorigen". Dann:

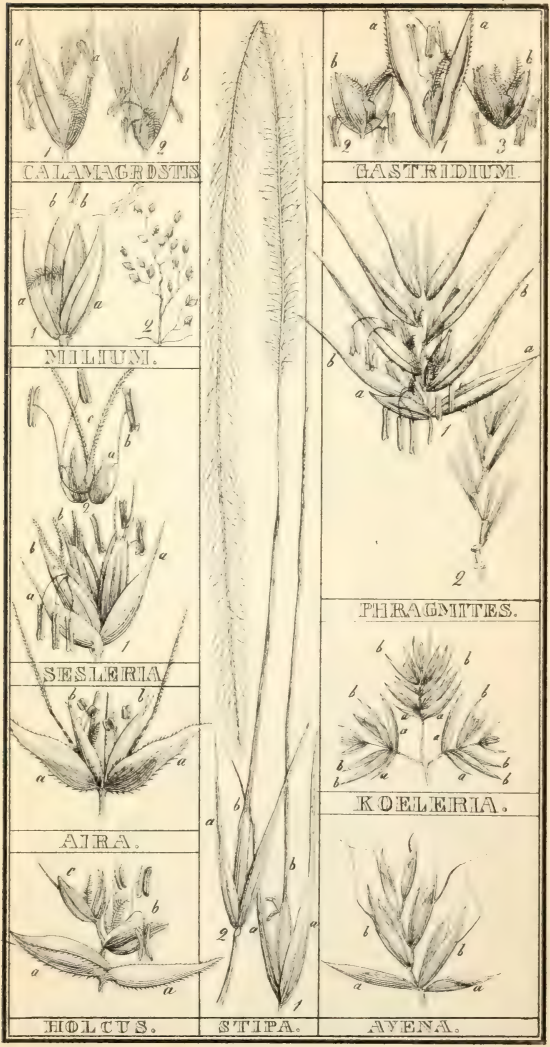
♃ 7. 8. An Mauern der wärmeren Schweiz.

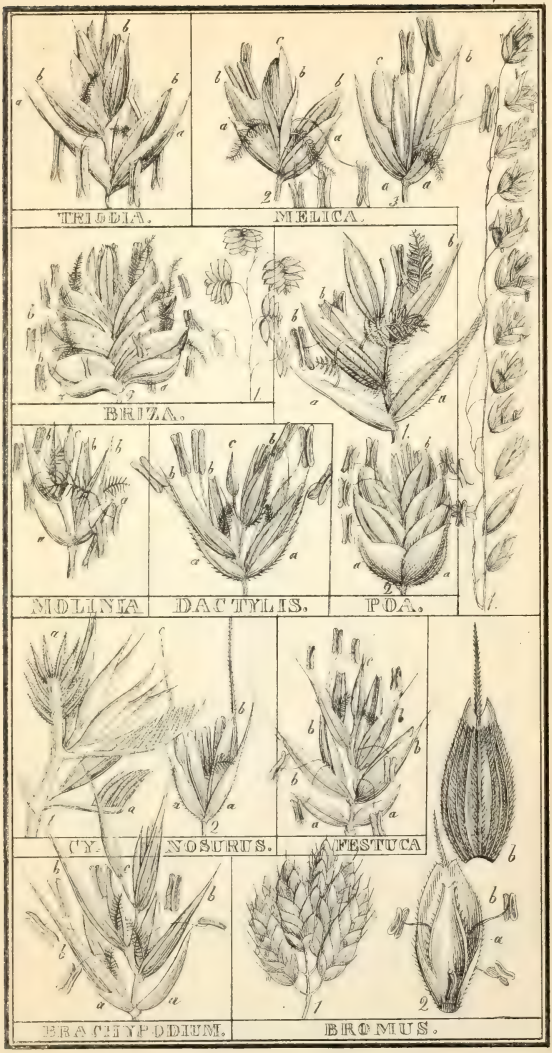
Zu Seite 43 vor N⁰. 90.

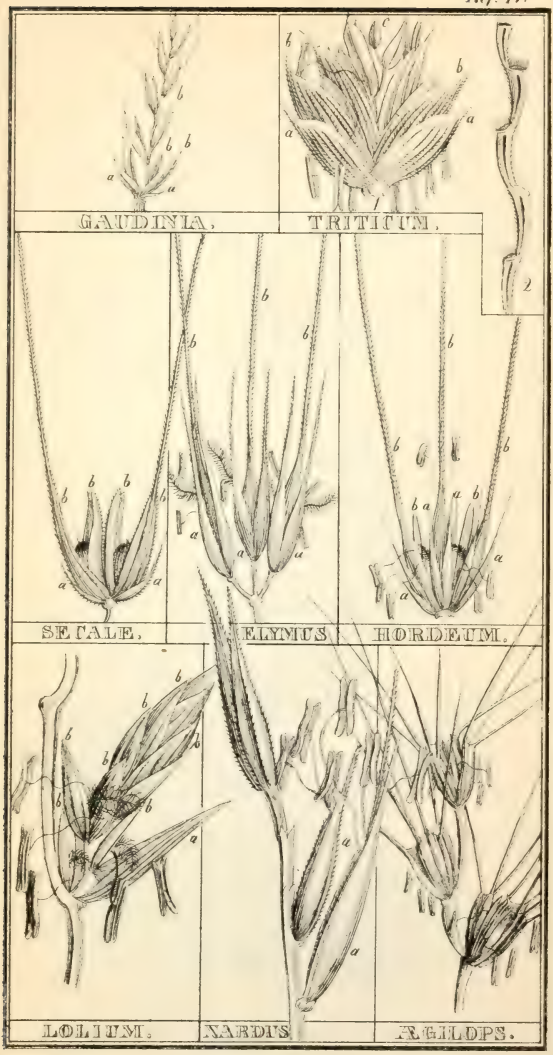
* *Iris variegata* L. *Bunte Schwertlilie* Jacq. austr. t. 5! — Stgl. $1\frac{1}{2}$—3′ hoch. Bltr. wie der Stengel und die Scheiden blau bereift, schwertig, sichelig gebogen. Blumenscheiden krautig-bauchig. Lappen der Bh. ausgerandet, länglich; die äusseren länglich, verkehrt-eirund, rothblau gestreift, weisslich; die innern gelb, gegen den Grund roth gesprenkelt. Bart unten gelb, oben weiss.

♃ 7. 8. An Mauern bei Altorf! (Dr. Lusser).

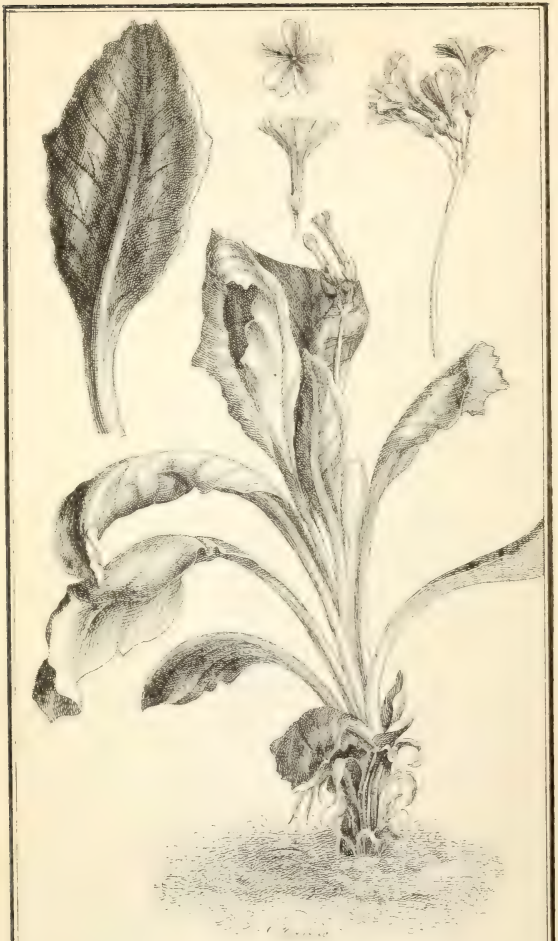

ANTHOXANTHUM.
ANDROPOGON.
PANICUM.
TRAGUS.
PHALARIS.
ALOPECURUS.
PHLEUM.
CHAMAGROSTIS.
CYNODON.
LEERSIA.
AGROSTIS.


CALAMAGROSTIS.
GASTRIDIUM.
MILIUM.
PHRAGMITES.
SESLERIA.
KOELERIA.
AIRA.
HOLCUS.
STIPA.
AVENA.

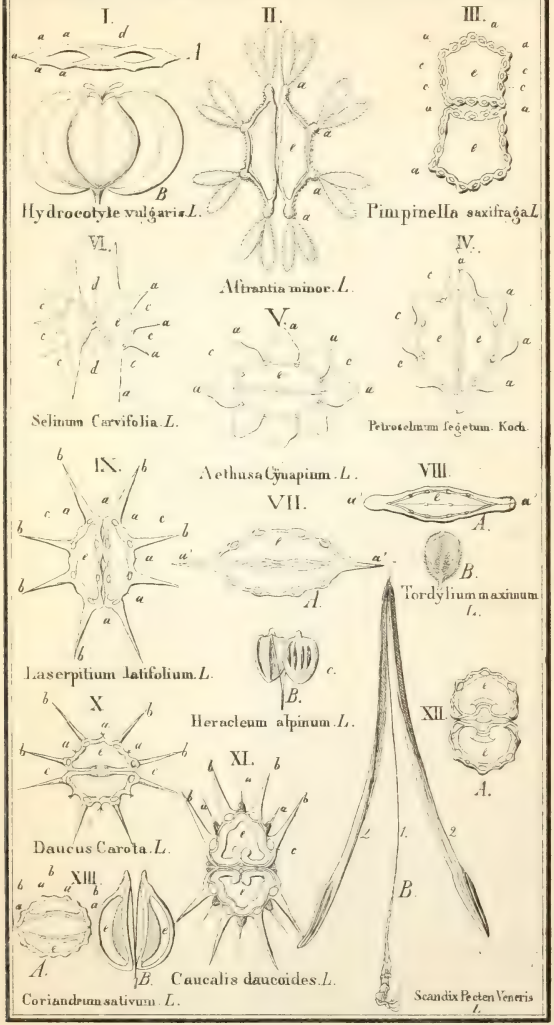

TRIODIA.
MELICA.
BRIZA.
MOLINIA
DACTYLIS.
POA.
CY.
NOSURUS.
FESTUCA
BRACHYPODIUM.
BROMUS.


GAUDINIA.
TRITICUM.
SETALE.
ELYMUS
HORDEUM.
LOLIUM.
NARDUS
AEGILOPS.

Primula Auricula leucantha. *Heg.*



Primula graveolens. Hy


I.
Hydrocotyle vulgaris. L.
II.
Astrantia minor. L.
III.
Pimpinella saxifraga. L.
VI.
Selinum Carvifolia. L.
V.
Aethusa Cynapium. L.
IV.
Petroselinum segetum. Koch.
IX.
Laserpitium latifolium. L.
VII.
Heracleum alpinum. L.
VIII.
Tordylium maximum. L.
X
Daucus Carota. L.
XI.
Caucalis daucoides. L.
XII.
Scandix Pecten Veneris. L.
XIII.
Coriandrum sativum. L.

Ophrÿs Trollii. Heg

New York Botanical Garden Library
QK 315 .H39 c.2 pt 2 gen
Hegetschweiler, Johann/Flora der Schweiz
3 5185 00108 4142